Jahresbericht

des

Königlichen Gymnasiums

zu

Allenstein

über das Schuljahr 1888/89

erstattet von

Dr. Otto Sieroka,
Direktor.

Voraus geht: Die Elemente des alten Chorals. Von Gymnasiallehrer Johannes Nicolaus Glaw.

1889. Progr. No. 1.

Allenstein.
Druck von A. Harich.
1889.

Die Elemente des alten Chorals.

Einleitung.

Choräle nennt man gewöhnlich jene deutschen oder lateinischen Gesänge, deren wir uns bei feierlich ernsten Veranlassungen, besonders beim Gottesdienste, zu bedienen pflegen. Dieselben werden entweder in einer bestimmten Taktart oder in gleichmässig langgedehnten Tönen vorgetragen, sind jedoch im übrigen je nach ihrem Ursprunge, ihrem Melodienbau, ihrer harmonischen Bearbeitung u. dgl. von einander sehr verschieden. Ein nicht unbedeutender Teil derselben entstammt früheren Jahrhunderten und zeigt deshalb auch im Bau seiner Melodien noch mehr oder weniger den Charakter einer älteren, von den modernen Tonarten abweichenden Musikgattung. Der lateinische Kirchengesang oder Choral der harmonielosen Musikepoche, welcher sich, um mit Ambros (Geschichte der Musik) zu reden, — „von der musica sacra der Hebräer die Heiligung, von der Tonkunst der Griechen Form, Gestalt und Schönheit holte,“ von Ambrosius († 397) in seiner christlichen Neugestaltung kräftig gefördert und von Gregor dem Grossen, (590—604) dem bedeutendsten Reformator der kirchlichen Liturgie, seiner höchsten Vollendung entgegengeführt wurde und dann (von 600—1600) ein volles Jahrtausend im ganzen Abendlande blühte, hat seine eigenartigen, in sich abgeschlossenen Bildungen und informiert das gemeinsame musikalische Tonmaterial nach seinem Geiste. Während die moderne Musik harmonisch ist, ihre Melodien also auf dem Accorde aufbaut und ihre Gesänge an Mensur und Takt bindet, stellt sich der alte Choral als ein Sprachgesang dar, dessen Melodien harmonielos sind, dessen Tonzeichen keine bestimmt abgemessene Zeitdauer haben und nur die Modulation der Stimme leiten, dessen Tonarten diatonischen Geschlechtes sind, und dessen Vortrag durch den Rhythmus des Wortes bedingt ist. Man kann also den gregorianischen Gesang als jene Art von Vokalmusik definieren, welche die gesanglichen Teile der kirchlichen Liturgie enthält und sich in einstimmigen, streng diatonisch gehaltenen und im Rhythmus der Sprache vorzutragenden Melodien fortbewegt. Die verschiedenartigen Benennungen desselben — (ambrosianischer, gregorianischer, römischer etc. Choral, seit dem 11. Jahrhundert auch cantus firmus, canto fermo, cantus planus, plain chant, von welchen die Bezeichnung „gregorianisch“ wohl die treffendste ist, die Ausdrücke cantus firmus und planus aber leicht missverständliche sind,) — kennzeichnen nicht wesentliche Unterschiede des alten Chorals, sondern haben lediglich historischen Wert. So ist es bisher nicht gelungen, einen wesentlichen Unterschied zwischen dem ambrosianischen und gregorianischen Kirchengesange nachzuweisen. Die üblichen Angaben der Musikschriftsteller, — dass Ambrosius nur die vier sog. authentischen Tonarten gekannt habe und dass seine Gesangsart im metrischen Rhythmus schlicht recitiert worden sei, — stellen sich nach Auffindung alter, ambrosianischer Melodien immer mehr als unbewiesene, zumeist auf missverstandenen Stellen späterer Theoretiker (besonders Guido's von Arezzo) beruhende Vermutungen heraus.

Ferner darf man den cantus Gregorianus nicht identifizieren mit dem cantus Gregorii, jenen Ur-Gesängen, welche dem Papste Gregor selbst oder doch seiner Ära zugeschrieben werden und viel reichhaltigere, schöner gruppierte Melodien enthalten als die gekürzten Choräle der nachklassischen Zeit.

Die Elemente des alten Chorals.

Einleitung.

Choräle nennt man gewöhnlich jene deutschen oder lateinischen Gesänge, deren wir uns bei feierlich ernsten Veranlassungen, besonders beim Gottesdienste, zu bedienen pflegen. Dieselben werden entweder in einer bestimmten Taktart oder in gleichmässig langgedehnten Tönen vorgetragen, sind jedoch im übrigen je nach ihrem Ursprunge, ihrem Melodienbau, ihrer harmonischen Bearbeitung u. dgl. von einander sehr verschieden. Ein nicht unbedeutender Teil derselben entstammt früheren Jahrhunderten und zeigt deshalb auch im Bau seiner Melodien noch mehr oder weniger den Charakter einer älteren, von den modernen Tonarten abweichenden Musikgattung. Der lateinische Kirchengesang oder Choral der harmonielosen Musikepoche, welcher sich, um mit Ambros (Geschichte der Musik) zu reden, — „von der musica sacra der Hebräer die Heiligung, von der Tonkunst der Griechen Form, Gestalt und Schönheit holte,“ von Ambrosius († 397) in seiner christlichen Neugestaltung kräftig gefördert und von Gregor dem Grossen, (590—604) dem bedeutendsten Reformator der kirchlichen Liturgie, seiner höchsten Vollendung entgegengeführt wurde und dann (von 600—1600) ein volles Jahrtausend im ganzen Abendlande blühte, hat seine eigenartigen, in sich abgeschlossenen Bildungen und informiert das gemeinsame musikalische Tonmaterial nach seinem Geiste. Während die moderne Musik harmonisch ist, ihre Melodien also auf dem Accorde aufbaut und ihre Gesänge an Mensur und Takt bindet, stellt sich der alte Choral als ein Sprachgesang dar, dessen Melodien harmonielos sind, dessen Tonzeichen keine bestimmt abgemessene Zeitdauer haben und nur die Modulation der Stimme leiten, dessen Tonarten diatonischen Geschlechtes sind, und dessen Vortrag durch den Rhythmus des Wortes bedingt ist. Man kann also den gregorianischen Gesang als jene Art von Vokalmusik definieren, welche die gesanglichen Teile der kirchlichen Liturgie enthält und sich in einstimmigen, streng diatonisch gehaltenen und im Rhythmus der Sprache vorzutragenden Melodien fortbewegt. Die verschiedenartigen Benennungen desselben — (ambrosianischer, gregorianischer, römischer etc. Choral, seit dem 11. Jahrhundert auch cantus firmus, canto fermo, cantus planus, plain chant, von welchen die Bezeichnung „gregorianisch“ wohl die treffendste ist, die Ausdrücke cantus firmus und planus aber leicht missverständliche sind,) — kennzeichnen nicht wesentliche Unterschiede des alten Chorals, sondern haben lediglich historischen Wert. So ist es bisher nicht gelungen, einen wesentlichen Unterschied zwischen dem ambrosianischen und gregorianischen Kirchengesange nachzuweisen. Die üblichen Angaben der Musikschriftsteller, — dass Ambrosius nur die vier sog. authentischen Tonarten gekannt habe und dass seine Gesangsart im metrischen Rhythmus schlicht recitiert worden sei, — stellen sich nach Auffindung alter, ambrosianischer Melodien immer mehr als unbewiesene, zumeist auf missverstandenen Stellen späterer Theoretiker (besonders Guido's von Arezzo) beruhende Vermutungen heraus.

Ferner darf man den cantus Gregorianus nicht identifizieren mit dem cantus Gregorii, jenen Ur-Gesängen, welche dem Papste Gregor selbst oder doch seiner Ära zugeschrieben werden und viel reichhaltigere, schöner gruppierte Melodien enthalten als die gekürzten Choräle der nachklassischen Zeit.

Wenn daher die Ritencongregation den gekürzten Choral der Medicäer-Ausgabe von 1615 als cantus Gregorianus genuinus bezeichnet, so will sie damit nur erklären, dass derselbe immerhin noch den Geist und Stil Gregor's erkennen lasse und deshalb auch den heutigen liturgischen Bedürfnissen entspreche. Die Ausdrücke cantus firmus und c. planus, „feststehender" und „gleichmässiger" Gesang, welche erst seit Erfindung der Harmonie gebräuchlich wurden, beziehen sich nicht etwa auf die Vortragsweise der alten Melodien, sondern bezeichnen jene besondere Art von Choralgesängen, welche mehrstimmig bearbeitet und in Noten von gleicher Länge verzeichnet und gesungen wurden.

Während die Choralgesänge bis zum 16. Jahrhundert in den älteren Handschriften eine grosse Übereinstimmung in allen wesentlichen Punkten aufweisen, weichen die zahllosen Ausgaben von Gradualien und Antiphonarien der Folgezeit von einander sehr ab. Sie sind durchweg subjektive Bearbeitungen und Kürzungen der alten Melodien und besitzen daher für die Musikforschung auch nur historischen Wert. Infolge der Missachtung der alten Tradition sank sowohl die Praxis als auch die theoretische Erkenntnis und Würdigung des Choralgesanges immer tiefer. Die moderne Musik verdrängte die musica sacra bis zum 19. Jahrhundert fast völlig. Erst seit etwa 1845 erhob sich ein neuer Eifer zur Erforschung des alten Chorals. Den ersten Anstoss zu dieser Restauration gaben die Institutions liturgiques von Guèranger in Solesmes, auf welches Werk der berühmte Lambillote seine wertvollen Forschungen gründete. Die Entdeckung und Veröffentlichung des Manuscripts von St. Gallen durch Lambillote 1851, welches wahrscheinlich eine Abschrift des vom Sänger Romanus aus Rom mitgebrachten Antiphonars ist, sowie das von Danjou entdeckte Manuscript von Montpellier, Neumen und Buchstabenbezeichnung zugleich enthaltend, gaben der historischen Forschung wichtige Aufschlüsse. Bereits sind mehrere auf genauen kritischen Forschungen beruhende Ausgaben veranstaltet, so ein Graduale bei Lecoffre in Paris, ferner das zur Hälfte erschienene Graduale von Hermesdorff in Trier und das vorzügliche Werk des gegenwärtig hervorragendsten Choralforschers Dom. Pothier vom Jahre 1883: Liber Gradualis a S. Gregorio Magno olim ordinatus postea summorum Pontificum auctoritate recognitus ac plurimum auctus cum notis musicis ad majorum tramites et codicum fidem figuratis ac restitutis in usum Congregationis Benedictinae Galliarum praesidis ejusdem jussu editus Tornaci.

Von deutschen Musikgelehrten haben zur Klärung der Ideen am meisten beigetragen: Hermesdorff in seiner leider vergriffenen Zeitschrift „Cäcilia" in Trier[1]), Schecht in seiner „Geschichte der Kirchenmusik", Schubiger in seinem Buche: „Die Sängerschule St. Gallens", und Abt Sauter in Prag in der Schrift: „Choral und Liturgie". Von den praktischen Handbüchern zur Erlernung des Choralgesanges sind besonders der „Magister choralis" von Haberl und die „Choralschule" von Kienle zu empfehlen. Neben Kienle ist das umfangreichere Werk Pothier's: „Mélodies Grégoriennes", Tournay 1881, am meisten zur Einführung in den Geist des alten liturgischen Gesanges geeignet.

Ausser der angegebenen neuesten Literatur sind bei dieser Abhandlung noch besonders zu Rate gezogen worden:

Gerbert, Martinus, (Abbas † 1793), De cantu et musica sacra S. Blasii in Silva Nigra II. vol. 1774.

Desselben Autors höchst wichtiges, aber sehr der Commentierung bedürftiges Quellenwerk: „Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum. S. Blasii 1784, III Tom.

Ambros, „Musikgeschichte" 3 Bd. 1862—68, unstreitig das bedeutendste deutsche Geschichtswerk, welches die Entwickelung der Musik bei den classischen und vorclassischen Völkern mit scharfsinnigster Kritik quellenmässig behandelt.

Naumann, Illustrierte Musikgeschichte, 2 Bd. Berlin und Stuttgart 1885.

Witt, Musica sacra, Jahrgang 1868.

Eitner, Monatshefte für Musikgeschichte, Jahrgang 1872.

[1]) Nach einer dem Verfasser November 88 aus Aachen aus sicherer Quelle zugekommenen Nachricht werden die besten Aufsätze der Cäcilia demnächst in Buchform bei Jacobi & Comp. in Aachen erscheinen.

Antony, Lehrbuch des Gregorianischen Kirchengesanges. Münster 1829.

Janssen, Wahre Grundregeln des Gregorianischen oder Choralgesanges. Mainz 1846, eins der besten älteren Handbücher.

Endlich wurde noch eine grössere Anzahl liturgischer Bücher und verschiedenwertiger sog. Choralschulen älterer und neuerer Zeit eingesehen und mit den neuesten Resultaten der Forschung verglichen.[1])

Abhandlung.

Die wissenschaftliche Darstellung der Elemente oder der charakteristischen Eigenart des alten Chorals wird nach dem über das Wesen desselben oben Gesagten im einzelnen sich erstrecken auf:

I. Das Tonmaterial, die Tonschritte und Tonzeichen,

II. Die Tonarten und ihre Eigentümlichkeiten,

III. Den Vortrag der alten Choralgesänge.

Erster Theil.

1. Das Tonmaterial.
2. Die Tonschritte.
3. Die Tonzeichen.

1. Das Tonmaterial.

1a. Alles was wir durch das Gehör wahrnehmen, nennen wir Schall. Man unterscheidet beim Schalle etwas Qualitatives und etwas Quantitatives. Das Qualitative desselben, welches sich nicht durch Worte, sondern durch unmittelbare Wahrnehmung geben lässt, bezeichnen wir, wenn derselbe durch eine bemerkbare Zeit mit einer gewissen Gleichartigkeit anhält, mit dem Ausdrucke Klang oder (vielleicht treffender) Laut. Das Quantitative, welches einem Schalle vergleichungsweise mit einem anderen zukommt, bezeichnen wir mit dem Ausdruck der Höhe oder Tiefe desselben, und wir nennen einen solchen Klang, bei welchem wir uns vorzüglich nur der Höhe und Tiefe bewusst werden, einen Ton. Das Charakteristische des Tones besteht also darin, dass er eine bestimmte Tonhöhe hat. Kann man demselben auf längere oder kürzere Zeit mit der strengsten Genauigkeit eine bestimmte Höhe geben, so nennt man ihn musikalischen Ton. Eine dem Ohre gefällige Folge von Tönen mit einer angemessenen Geschwindigkeit heisst Melodie, dagegen ein Zusammenklingen mehrerer dem Gehöre zusagender Töne einen Accord; eine aus verschiedenen Klängen zusammengesetzte Accordfolge nennt man Harmonie. „Materies cantilenarum est sonus; sed non omnis sonus. Sonus naturalis est a) discretus, qui aliquas in se habet consonantias; hic ad musicam pertinet; b) indiscretus alius est, in quo nulla discerni potest consonantia . . . . Tales indiscretos sonos musica, quae est vocum congrua motio, nequaquam recipit." *)

Die Töne werden erzeugt durch gleichmässig schwingende Körper. Die Höhe derselben ist bedingt durch die Zahl der Schwingungen und diese von der Länge und Dicke des Körpers sowie von der Kraft, welche die Schwingungen hervorbringt. Je länger eine Saite, desto grösser ihr Schwingungsbogen, desto tiefer auch der erzeugte Ton. Macht z. B. ein Stab von 60 m Länge in der Sekunde 4 Schwingungen, so macht ein solcher von 30 m Länge erfahrungsgemäss nicht etwa $4.2 = 8$, sondern $4.2^2 = 4.4 = 16$ Schwingungen; ein dreimal kürzerer oder ein solcher von 20 m Länge nicht $4.3 = 12$, sondern $4.3^2 = 4.9 = 36$ Schwingungen, u. s. w. Das Höhenverhältnis der Töne hängt demnach nicht von dem arithmetischen, sondern dem geometrischen Verhältnisse der zugehörigen

1) Einen grossen Teil der zu dieser Arbeit benutzten Literatur verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Ersten Bischöfl. Sekretär Dr. Liedtcke und Regens Lic. Wichert, welche mich mit Büchern aus den Bibliotheken zu Frauenburg und Braunsberg reichlich versehen haben. Beiden Herrn hiermit besten Dank! Mit tiefster Dankbarkeit gedenke ich auch hier meiner besonderen Wohlthäter, Sr. Excellenz des Herrn Kultusministers Dr. von Gossler und Sr. Gnaden des Hochwst. Herrn Bischofs Dr. Andreas Thiel, welche hohe Herrn mir vor einigen Jahren die Mittel zu Informationsreisen nach Arezzo (europ. Musikcongress) und Prag huldvollst gewährten und mich somit zum Studium des alten Kirchengesanges wirksam anregten.

*) Isid., Aurel., Cotton, bei Gerbert, Script. I, 21; I, 30; II, 234.

Schwingungszahlen ab, oder „die Zahl der Schwingungen nimmt in dem quadratischen Verhältnisse zu, in welchem die Länge abgenommen hat.“ [1]) Ein Ton ist also doppelt so hoch als ein anderer oder die Octave eines anderen, wenn er durch doppelt so viele Schwingungen erzeugt wird, als letzterer. Um ihn zu erzeugen, bedarf es nur der Halbierung einer Saite. Die einfachste folgende Teilung ist die durch 3; mit $^2/_3$ der Saitenlänge erhält man die Quint. Die Fünfteilung ergiebt, wenn man $^4/_5$ der Saite schwingen lässt, die Terz; mit $^3/_4$ Saitenlänge erhält man die Quart. „Das Auffinden und genaue Bestimmen der Schwingungsverhältnisse der Töne hat dem Forschergeist des Menschen viel Beobachtung und Scharfsinn gekostet. Der grosse Philosoph Pythagoras, welcher gerne in der Natur den Spuren der alles in Harmonie und Schönheit gestaltenden Gottheit folgte, soll zuerst den Gesetzen der Tonverhältnisse nachgeforscht haben. Ihre Kenntnis, insofern sie als höhere Mathematik den Geist schärft und ihn mit einer hohen Vorstellung von der Harmonie im Kreise der Schöpfung erfüllt, betrachtete er als die notwendige Vorstufe für Erlangung der Weltweisheit. Die Untersuchungen des rein physikalischen Wesens der Töne beschäftigte Jahrhunderte hindurch die scharfsinnigsten Naturforscher (Zarlino, Chladni, Euler, Sauveur, Scheibler, Savart, Helmholtz.“ [2])

b) Während nun die Grenzen der in der heutigen Musik verwertbaren Töne das grosse Contra C (mit etwa $16^1/_2$ Schwingungen) und dessen achte Octav (mit ca. 4224 Schwingungen) bilden, hielten die ältesten Theoretiker, besonders Boethius, 15 Töne zur Bildung guter Melodien für ausreichend und reihten sie nach dem Monochorde an einander. Es waren dies mit Einschluss des sog. Synemmenon oder b die heutigen Töne von A bis g, welche ungefähr den regulären Tonumfang des Männergesanges enthalten. Da jedoch manche Gesänge (die des zweiten Tones) tiefer hinabgingen, so fügten die theoretischen Schriftsteller ca. 900 noch einen tieferen Ton hinzu, den sie als die Octave von G folgerichtig (und mit einer gewissen courtoisie gegenüber dem griechischen Tonfundamente) mit dem Buchstaben *Γ* (Gamma) bezeichneten. Ausserdem stellte sich der Gebrauch unseres h (b rotundum) in vielen Gesängen als eine Notwendigkeit für eine gute melodische Tonfolge heraus, so dass die Zahl der Töne bald auf 17 stieg. Ex innumerabilibus sonis specialiter voces musicae propriae in monochordo constituae sunt (secundum Boethium) quindecim,[3]) per quas totius harmoniae („schöne Tonfolge“, also der modernen „Melodie“ entsprechend) vis rata connexione decurrit, si tamen synemmenon non desit, ab A inchoantes et in g desinentes. Moderni autem viderunt notas illas ad melodiam quam libet exprimendam non sufficere, cantumque plagis proti (Tonus II) aliquotiens per literarum paucitatem deficere, et ideo *Γ* (Gamma) in primo apposuere loco; praeterea b rotundum (synemmenon i. e. adjunctum), quoniam id interdum in cantu videbatur necessarium, addicere, eique nomen b molle propter mollitiem soni atque dulcedinem, indidere; sicque his duabus litteris adjunctis XVII sunt numero.

Nach Gerbert (Script. II 335 und II 128) kannte jedoch Guido,[4]) der gewichtigste Theoretiker des Mittelalters, schon 21 Töne, „ne jam ullus in cantu possit subrepere defectus“, und benennt sie
graves (*Γ* A B C) propter soni gravitatem, (Klangtiefe)
finales (D E F G), quod in eis omnium modorum cantus finitur,
acutas (a b ♮ c d), propter acutum quem reddunt sonum,
superacutas (e f g a), quia acutas vocis acumine superant,
excellentes (b ♮ c d e), eoquod etiam superacutas soni gracilitate excellant.

Die Bezeichnung der Töne durch Buchstaben wird vielfach schon Gregor dem Grossen zugeschrieben, eine Vermutung, welche sich durch historische Zeugnisse nicht beweisen lässt. Sicherlich ist sie sehr alt und wohl bald nach Gregor üblich geworden. Zu Guido's Zeiten war sie bereits sehr verbreitet. Als sich später aus der alten Tonscala die harmonische Tonleiter mit je einem halben Tonschritte von der 3—4. und von der 7—8. Stufe herausbildete, behielt man die alte Bezeichnung c—$\bar{c}$ bei. Dieser historische Zusammenhang der modernen Scala mit der alten macht es uns klar, wie wir zu der willkürlich scheinenden Bezeichnung der Töne in der c dur-Tonleiter gekommen sind.

[1]) [2]) Koppe's Physik § 166. — [2]) Kienle, Choralschule cap. 1. — [3]) Remig., Gerb. Script. I, 70 Berno, Gerb. Script. II 63. — [4]) cf. Ambros II 144—216.

c) Da es in der Musik eigentlich nur 7 verschiedene Töne giebt, weil von dem dem ersten gleich klingenden 8. Tone ab die Tonleiter sich wiederholt, so denken wir uns die ganze Reihe von Tönen, welche in der Musik verwertet werden, in Octaven eingeteilt, deren Stufen wir mit den bekannten Buchstaben C D E F G A H c d e f etc. bezeichnen.

Die einzelnen Stufen dieser Scala sind aber nicht gleich weit von einander entfernt. Abgesehen von den schon genannten Halbtönen von 3—4 und 7—8 sind die übrigen Tonschritte zwar Ganztöne, jedoch wiederum von einander verschieden, je nach ihren Schwingungsverhältnissen. Stellt man nämlich die Tonverhältnisse je zweier auf einander folgender Töne neben einander,

c : d = 8 : 9	g : a = 9 : 10
d : e = 9 : 10	a : h = 8 : 9
e : f = 15 : 16	h : c = 15 : 16
f : g = 8 : 9	

so ergeben sich drei verschiedene Verhältnisse für die Töne der Leiter, 8 : 9, 9 : 10 und 15 : 16. Von c : d, f : g und a : h sind grosse, von d : e und g : a sind kleine Ganztöne. Für die Musikpraxis ist es jedoch von grossem Werte, zwischen den Nachbartönen nur zwei Arten von Verhältnissen zu haben. Wenn die Unterschiede der grossen und kleinen Ganztöne auch nicht sehr bedeutend sind, so geben sie doch jedem Tone nach seiner individuellen Stellung und Umgebung einen eigenartigen Klangcharakter, der sich in der Instrumentalmusik sehr störend bemerkbar machen würde. Man stimmt daher die Nachbartöne derart, dass die Entfernung aller Ganztöne von einander völlig gleich wird. Die Rechnung zeigt, dass zu dem genannten Zwecke das Intervall des Ganztones durch $1{,}12246 = \frac{1010214}{900000}$ und das des Halbtons durch $\frac{158919}{150000} = 1{,}05946$ ausgedrückt werden muss. Dieses Verteilen oder Temperieren giebt den Tönen eine gewisse Schwebung, und man nennt diesen veränderten Zustand der Töne die gleichschwebende Temperatur, während die natürliche (untemperierte) Tonleiter die ungleichschwebende Temperatur mit den genannten drei verschiedenen Schwingungsverhältnissen hat. In der modernen Musik kann nun jeder Ton erhöht oder vertieft werden. Praktische Verwendung finden hier nur die in die natürlichen Ganztöne hineinfallenden chromatischen Töne. Die Figural-Musik hat nämlich zwischen je 2 solcher Töne einen Mittelton eingeschaltet, der von jedem der genannten um einen temperierten Halbton absteht; so dass mit Einschluss des Grundtons und der Octave eine Tonleiter entsteht, welche 13 Töne oder 12 halbe Tonstufen enthält. Die Erhöhung eines Tones (fis) und die Vertiefung des folgenden (ges) rechnet man als gleich bedeutend, obgleich sie es in Wirklichkeit nicht sind. Diese Identifizierung zweier fast gleichklingender (enharmonischer) Töne, für welche die Tastinstrumente auch nur je eine Stufe haben,*) nennt man enharmonische Verwechselung. Die zufälligen Vorzeichen oder Accidentien, das Kreuz oder diesis und das b Be erhöhen oder vertiefen einen Ton um einen kleinen Halbton. Jeder Ganzton besteht aus einem grossen und kleinen Halbton, z. B. der Ganzton c—d besteht aus dem grossen Halbton c—des und dem kleinen des—d oder dem kleinen Halbton c—cis und dem grossen cis—d. Die natürlichen Halbtöne e—f und h—c sind grosse und enthalten gleich diesen $^3/_5$ des Ganztones, dagegen die kleinen Halbtöne haben nur $^2/_5$ des Ganztones. Da der Klangunterschied $^1/_5$ Tones für unser Ohr verschwindet, dürfen cis und des, fes und e u. s. w. mit einander verwechselt werden, und gründet sich auf dieser Verwechselung der enharmonischen Töne die vorher erwähnte gleichschwebende Temperatur. Die genaue Kenntnis des Unterschiedes zwischen Ganzton und Halbton ist notwendig, um eine klare und genaue Vorstellung von einer diatonischen Tonleiter zu gewinnen, welche sich durch die natürlichen Töne (c d e‿f g a h‿c) hinstreckt, also 2 grosse halbe und 5 ganze Töne enthält.

*) Neuerdings hat Helmholtz den interessanten Versuch gemacht, auf einem Klaviere für die enharm. Töne cis = des, dis = es etc. je 2 Tasten mit den genauen Tonschwingungen einzurichten.

d) Die 21 Guidonischen Töne (Γ A B C D E F G a b ♮ c d e f g aa bb cc dd ee), von denen b und bb sowohl unserm heutigen h, b quadratum od. durum genannt, als auch dem eigentlichen b, b molle oder rotundum, gleich klingen konnten, hatten keine absolute Tonhöhe, sondern konnten in beliebiger Höhe oder Tiefe verwendet werden, wenn nur der halbe Ton bei B C, E F, ab hc ef, aa, bb, hhcc gesungen wurde. Um nun seinen Schülern das Merken und Treffen der Töne zu erleichtern, benützte Guido von Arezzo die Melodie eines Hymnus, dessen Versabschnitte der Reihe nach mit den Tönen von C bis a anfingen. Der betr. Hymnus, an Johannes Bapt. gerichtet, stammt von Paul Diaconus aus Aquileja (770), genannt Warnefried, und lautet:

Ut queant laxis Famuli tuorum
Resonare fibris, Solve polluti
Mira gestorum Labii reatum,
Sancte Joannes!

In dieser Reihe von 6 Tönen (C—a), **Hexachord** genannt, liegt der Halbton von 3 zu 4, desgleichen in den Hexachorden, welche mit c, Γ, G, g, F und f anfangen. Diese 7 Hexachorde wurden nun sowohl mit ihren betr. Buchstabennamen, als auch mit den entsprechenden Silben bezeichnet, wie eine Tabelle aus Ugolimus zeigt:

	Γ	A	B	C	D	E	F	G	a	b	c	d	e	f	g	aa	bb	cc	dd	ee
1.	ut	re	mi	fa	sol	la	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.				ut	re	mi	fa	sol	la	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3.							ut	re	mi	fa	sol	la	.	.	.	.	.	.	.	.
4.								ut	re	mi	fa	sol	la	.	.	.	.	.	.	.
5.											ut	re	mi	fa	sol	la	.	.	.	.
6.														ut	re	mi	fa	sol	la	
7.															ut	re	mi	fa	sol	la

Die 3 mit Γ G g beginnenden Hexachorde nannte man hex. dura wegen des b quadratum oder durum, die mit C und c beginnenden hex. naturalia, weil b molle und durum in ihnen nicht vorkommt, die beiden Hexachorde mit F und f bezeichnete man als hex. mollia wegen des bei ihnen vorkommenden b molle.

Diese Hexachorde griffen nun derart in einander, dass bei dem gesanglichen Übertritt aus dem einen in den andern die Töne des neuen Hexachordes so benannt werden mussten, dass auf den zu singenden Halbton die Silben mi fa trafen. Wollte man z. B. das Hexachord c—a bis in die Octav des Grundtones hinaufführen, so durfte der sechste Ton a nicht mehr la heissen, sondern re, weil mi—fa auf h c trifft. Soll aber aus h ein b werden, so erhält a eine dritte Benennung, ebenfalls wegen des Halbtons ab, nämlich mi. Daher heisst der Ton A (a und aa) bei den älteren Theoretikern la, mi, re, weil er nach den verschiedenen Lagen des halben Tones diese drei Benennungen erhält. Die Töne H und B werden oft mit einander verwechselt. So wird auch der Ton H wohl B genannt und erhält die Silbe mi, z. B. g a h⁀c = sol re mi fa; soll er aber b werden, so heisst er fa, folglich: g a⁀b c = sol mi fa ut; daher die Benennung B = fa, mi. — In C finden eben solche Verschiedenheiten statt, indem es nach der Lage des halben Tones bald ut, fa oder sol heisst. c d e⁀f g a h c = ut re mi fa sol re mi fa. — g a⁀b c = re mi fa sol; daher die Benennung: C = sol, fa, ut. — Beim D kommen die Lagen des Halbtones so vor, dass es bald re, bald la, bald sol genannt wird, z. B. d e⁀f g a h⁀c d = re mi fa sol la mi fa sol. — a⁀b c d = mi fa sol la, daher die Benennung: D = la, sol re, oder genauer ausgedrückt: D = sol, re; d = la, sol, re; dd = la, sol. Diese Beispiele weiter fortzuführen dürfte unnötig sein. Der Leser sieht, dass mi — fa immer für einen Halbton gebraucht wurde, d. h. für zwei Töne, die zu neben einander liegenden Stufen gehören, zwischen denen sich kein Ton im Figural-Musik-System (auf der Tastatur des Klaviers keine Taste)

befindet. Die Halbtöne im Choral finden sich nur von e bis f, von h bis c und von a bis b, (wenn es b molle ist.) Aus dem Angeführten geht hervor, dass das System der Hexachorde sehr mangelhaft und verwickelt war wegen der öfteren Mutation, die immer dann nötig wurde, wenn der Umfang einer Melodie die 6 Töne des Hexachords überstieg. Darum ward das Solmisieren, weil es mit der Mutation in Verbindung stand, als die crux et tormentum puerorum von deren Zeitgenossen geschildert.

e) Um nun jenen Kindern sowohl, als auch gereifteren Sängern das Mutieren zu erleichtern und ihrem Gedächtnisse dabei zu Hilfe zu kommen, bediente man sich der sog. Guidonischen Hand. Man hatte nämlich bemerkt, dass die fünf Finger der menschlichen Hand, (wenn man ausser deren Gelenken auch die Spitzen derselben mit zu Hilfe nahm) genau soviel Glieder zählte, als das System Guidos, vom tiefsten Tone Gamma bis zum (zweigestrichnen d) dd gerechnet, Töne umfasste. Das (zweigestrichene e) ee schloss Guido nur um der Vollständigkeit des siebenten Hexachordes halber seinem Tonsystem noch an. Da es jedoch als zwanzigster Ton auf der Guidonischen Hand selber keinen Platz mehr fand, so liess man dasselbe über dem Mittelfinger in der Luft schweben. Die Töne samt den ihnen untergelegten Silben des Hexachordes wurden nun über die Guidonische Hand also verteilt: Die Fingerspitze des Daumens erhielt das Gamma, mit den folgenden Tönen fuhr man an den Gelenken des Daumens herab, hierauf (quer über die Hand) an den unteren Gelenken der drei mittleren Finger hin, dann am kleinen Finger hinauf, nunmehr über die Spitzen des Ringfingers, des Mittelfingers und Zeigefingers hinweg, an diesem wieder herab und endlich in einer Spirale am Ring- und Mittelfinger wieder empor, um über dem letzteren mit dem in der Luft schwebenden zweigestrichenen e die ganze Tonreihe zu beschliessen. Dies Schema prägte sich dem Schüler bei immer wiederholter Anwendung zuletzt in dem Masse ein, dass er nur seine eigene linke Hand anzusehen brauchte, um dasselbe darauf im Geiste wiederzufinden. Die Guidonische Hand war daher durchaus nicht so nutzlos, als manche glauben möchten. Sie brachte dem Lernenden nicht nur das Ineinandergreifen der Tonumfänge der verschiedenen Hexachorde zur sinnlichen Anschauung (indem sie erkennen liess, wann, je nach seiner Stellung in diesem oder jenem Hexachorde, ein und derselbe Ton entweder als ut, oder als re, oder als mi etc. zu singen war), sondern liess ihn zugleich mit einem einzigen Blicke wahrnehmen, wohin, wenn er beim Singen zu mutieren hatte, der Halbtonschritt fiel. Sie grub somit auch seinem Gedächtnis fest ein, von welchen Fingergelenken aus gezählt das damals doppeldeutige B als solches, oder als H zu singen war. Nur vom Standpunkt der Gegenwart aus könnte jene Hand als ein schwerfälliges Hilfsmittel erscheinen; in jener Zeit war sie dies keineswegs.

f) Über die Erfindung der Tonbezeichnung durch die Silben ut re mi fa sol la si hat man viel geschrieben. Die, welche behaupten, dass Guido von Arezzo (Guido Aretinus) sich ihrer zuerst bedient habe, sind durch den Hymnus: Ut queant laxis etc. irre geleitet worden. Dieser diente ihm nur als eine Formel zum Auswendiglernen für seine Schüler. Es ist ausgemacht, und die Schriften Guidos selbst versichern uns dessen, dass er nie an eine solche Erfindung gedacht habe. Durch seine eigene Versicherung ist es constatiert, dass er sich vielmehr der Buchstaben des Alphabets bedient habe.*) Bei Joh. Cotton, der gegen das Ende des XI. oder zu Anfang des XII. Jahrhunderts schrieb, finden wir eine Stelle, woraus wir entnehmen können, dass damals diese Silben schon ziemlich allgemein angenommen waren: „Sex sunt syllabae, sagt er, quas ad opus musicae assumimus, diversae quidem apud diversos; verum Angli, Francigenae, Allemanni utuntur his: ut, re, mi, fa, sol, la; Itali autem alias habent . . .“ In der That, es würden die Italiener, in deren Mitte er lebte und lehrte, keine anderen Benennungen gebraucht haben, wenn Guido der wahre Erfinder gewesen wäre. — Im Anfange der Reformation wurde der Hymnus Ut queant laxis von Dr. Urb. Rhegius aus Lüneburg umgeändert, damit derselbe auch in der protestantischen Kirche beibehalten werden könnte, nämlich also: „Ut queant laxis — Resonare fibris — Mira Baptistae — Famuli precamur — Solve pollutis — Labiis

*) Gerbert, mus. sacr. T. II p. 42.

reatum — Tu Deus alme.“ In Italien und Frankreich, wie auch in einigen Gegenden Deutschlands hat man die Solmisation, jedoch mit vielen Abänderungen, noch beibehalten. Man behielt die sechs aretinischen Silben bei, bezeichnete aber, um einer lästigen Mutation los zu werden, den siebenten Ton der Octave durch die Silbe Si. — In den Niederlanden nahm man zur Bezeichnung der sieben Töne bei dem Solfegiren die Silben bo, ce, di, ga, lo, ma, ni, die man die Bobisation oder Bocedisation nennt, und deren Erfindung dem um die Tonkunst sehr verdienten Hubert Waelraet († 1595) zugeschrieben wird. — Mit der Erweiterung des Tonsystems unter Gamma und über ee hinaus und nach Erfindung und Erweiterung der Harmonie wuchsen auch die Anforderungen genauer und bestimmter Tonbezeichnungen. Nachdem man zunächst den siebenten Ton mit einer eigenen Silbe bedacht, für b — sa und für h — si gewählt hatte und also Octaven bilden konnte, ohne die Mutation anzuwenden, fasste man alle möglichen Töne unter sieben Grundnamen zusammen, die sich nach aufwärts und abwärts wiederholen und gleichsam eine Scala bilden.

2. Die Tonschritte.

2a. Intervall, (intervallum, espace) Klangstufe nennt man die Entfernung eines Tones, einer Stufe von der andern, gleichviel ob nach unten oder oben. Oder nach Boetius: „Intervallum est soni acuti gravisque distantia.“ (B. de musica L. I. c. 8) Es ist also ein Intervall nichts anderes, als worauf auch die Idee des Tones im allgemeinen beruht, nämlich die Wirkung zweier Klänge mit einander verglichen. — Die Anzahl der Intervalle ist also bedingt durch die Höhe und Tiefe der beiden Töne. So bilden zwei Noten, die um eine Stufe von einander entfernt sind, das Intervall einer Secunde. Da aber die Töne bald um eine grosse Stufe, um einen Ganzton (um fünf Fünftel), bald um eine kleine Stufe, um einen Halbton (um zwei Fünftel) von einander entfernt stehen, so giebt es auch zweierlei Arten von Secunden, eine grosse und eine kleine Secunde. Diese Einteilung genügt nur für den Choralgesang; in der Figuralmusik kann jedes Intervall ausser gross und klein auch noch vermindert und übermässig sein. Der Halbton wurde von Plato Limma genannt, eoquod sit non plenus tonus sed imperfectus, neque dimidium toni, non enim in duas aequas partes dividi potest, sed inaequales tantum, quarum alter semitonium majus seu apotome, alter semitonium minus seu diesis, quae ab apotome superatur commate.[1]) (Die diesis ist um $^1/_9$ eines Ganztones d. h. um ein „Komma“ kleiner als der grosse Halbton, sodass Apotome 5, Diesis 4 Kommate erhält.) Est autem semitonium vinculum et conjunctio media omnium consonantiarum: quia ipsa mediante fit quasi media respiratio et lenis reflexio de tono ad tonum et continuatio consonantiarum.[2]) Das heisst: Dem Halbtone kommt grosse Bedeutung zu, da er das Band und den vermittelnden Ton aller Konsonanzen bildet; er ist gleichsam ein kleiner Ruhepunkt, bringt einen leichten und sanften Übergang von einem Ganztone zum andern zu wege und bedingt ein schönes Aneinanderreihen derselben. Dem Halbtone wird hier eine hohe Bedeutung beigelegt: er heisst das Band und der vermittelnde Ton der Konsonanzen; denn wirklich ist ohne ihn keine reine Quart und Quint, also auch keine Octav, welche aus der Verbindung dieser zwei Konsonanzen besteht, möglich. Denn drei ganze Töne ohne Halbton geben den verrufenen Tritonus. Ferner verbindet der Halbton zwei Ganztöne auf sanfte Weise, indem er zwischen sie tritt, und wie wenn die Stimme durch mehrere Ganztonschritte ermüdet würde, sucht sie nach zwei ganzen Tönen ihr Fortschreiten durch Einfügung eines kürzeren Halbtonschrittes zu erleichtern. Der Halbton gewährt insofern einen „Ruhepunkt“, als ihm eine starke Hinneigung, ein Zug nach dem nächsten Tone innewohnt (am stärksten tritt das Streben beim Leittone der modernen Musik hervor); die Alten stellten den Schritt von einem Halbtone zu einem Ganztone auch unter dem Bilde eines Jambus (◡—) dar. — Der Ganzton ist ein stark klingender Ton, ein kräftigerer Stimmschritt gegenüber dem Halbtone. „Est spatii legitima magnitudo a sono in sonum ratione 8 : 9 i. e. epogdous.[3])

Die Terz ist ein Intervall zweier Töne, von denen einer um zwei Stufen höher steht als der

[1]) Cott. bei Gerb. Scr. II 238. [2]) Englb. Gerb. II 313, 317. [3]) Coussemaker I 27.

andere. Sie wird gross genannt (ditonus), wenn die Stufe zwei Ganztöne beträgt; klein dagegen (semiditonus), wenn sie einen Ganzton und einen Halbton enthält. Die kleine Terz erscheint in zwei Gestalten: einmal in Zusammensetzung von einem halben und einem ganzen Tone, dann in ihrem Bestande von einem Ganztone mit nachfolgendem Halbtone, was sich in metrischer Form als Jambus und als Trochaeus darstellt.

Diatessaron oder Quart bedeutet „aus vier“ bestehend, weil dies Intervall aus vier Tönen gebildet wird. Diese Tonbewegung fasst also vier Töne und drei Zwischenstufen in sich und ist dreigestaltig: entweder folgen sich Ganzton, Halbton, Ganzton (A D), oder Halbton und zwei ganze Töne (H E), oder zwei ganze Töne und ein Halbton (C F). Drei ganze Tonräume bilden die übermässige Quart oder den Tritonus, welcher als berechtigte Quart nicht anerkannt wird. Aurel., Remig. und Guido[1]) fügen hinzu: Est vero symphonia diatessaron princeps et quodammodo vim obtinet elementi. (D ist der erste und vorzüglichste Zusammenklang und hat die Bedeutung einer Grundlage.) Die Quart galt den Alten als der vorzüglichste Intervall, da das griechische System ganz darauf beruht, und die Tonreihen durch Verbindung und Zusammenstellung mehrerer Viertonreihen oder Tetrachorde hergestellt wurde.

Die Quint ist ein Intervall zweier Töne, deren einer um vier Stufen höher steht als der andere. Besteht sie aus drei Ganztönen und einem Halbton, so heisst sie grosse oder reine Quint (Diapente), z. B. c — g; g — d. Diese ist im Choralgesange allein gebräuchlich. Enthält sie blos drei Ganztöne, z. B. h — f oder e — b, so heisst sie verminderte oder falsche Quint. Je nach der Lage des Halbtones erscheint die reine Quint in vierfacher Form. Die verminderten Quinten jedoch enthalten zwei halbe und nur zwei ganze Töne; die zwei Halbtöne wiederum bilden zusammen keinen Ganzton; es fehlen also zur reinen Quint ein Komma mit einem halben Tone. Wegen dieses Mangels können falsche Quinten zu den rechtmässigen (vier) Gattungen der Diapente nicht beigezählt werden. Auch hier können wir von jeder Note die reine Quint finden, nur mit Ausnahme von h, wo wir auf die in der Figuralmusik mit dem Namen fis bezeichnete Note treffen würden. Dieser Verlegenheit sucht man dadurch zu entgehen, dass man anstatt von h die reine Quint von b sucht, und dann f findet. Die Notwendigkeit, in den Quarten und Quinten b statt h zu nehmen, gründet sich auf die Consonanz jener Intervalle, welche das Tonsystem des Gregorianischen Gesanges wesentlich ausmachen.

Die Sext ist ein Intervall zweier Töne, von denen einer um fünf Stufen höher steht als der andere. Die grosse Sext besteht aus vier Ganztönen und einem Halbtone (ca), die kleine Sext hingegen aus vier Ganztönen (e $\overline{c}$). Das Intervall der Sext findet sich indes im gregorianischen Choral nie unmittelbar; Verbindungen aber wie D a h kann man tonus cum diapente, D a b semitonium cum diapente, D a c semiditonus cum diapente nennen. — Endlich giebt es noch ein Intervall, das wir Octav nennen, diapason, „aus allen“, d. h. es schliesst alle Konsonanzen in sich oder alle sieben innerhalb einer Octav liegenden Intervalle. (Die kleine Septime[2]) findet im Choralgesange nie unmittelbar, vermittelt sehr selten Anwendung.) Die Octav besteht aus einer Quart und Quint und umfasst fünf ganze und zwei halbe Töne. Hucbald leitet den Namen diapason daher ab, dass die Alten nur acht Saiten auf ihren Lyren hatten. Wird die Octav mit dem Grundton zugleich gehört, so glaubt das Ohr nur einen einzigen Klang zu vernehmen. Da nämlich diese Töne das einfachste Schwingungsverhältnis (1 : 2) besitzen, so treffen auch die Schwingungen des einen mit denen des anderen am häufigsten zusammen. Daher sagt Engelb. bei Gerbert II. 300: Diapason manifestissima et delectabilissima consonantia est, quando cantus ab una voce inchoans ad octavam saltum facit.

Die Wiederholung eines Tones oder der Einklang (unisonus) bildet weder ein Intervall noch einen Gesang; denn Gesang schliesst eine Stimmbewegung, eine Veränderung der Töne in sich. Zwei Noten, welche auf derselben Stufe stehen und völlig gleich klingen (dicitur unisonus a soni unitate), bilden eine reine Prim, welche allein im alten Choral gebräuchlich ist. Gross nennt man eine Prim,

[1]) Gerb. I, 35. I, 67. II, 57. [2]) Die grosse überhaupt niemals.

wenn die auf derselben Stufe stehenden Noten einen halben Tonraum bilden, z. B. b — h. Eine grosse Prim besteht also (im Gegensatze zur reinen P.) aus einem halben Tonraume.

b) Über die Zahl der gebräuchlichen Intervalle lehren die besten Theoretiker (Guido, Hucbald, Oddo, Cotton) übereinstimmend:[1]) Junguntur ad se invicem voces sex modis, tono, semitonio, ditono, semiditono, diatessaron, diapente. Non aliter quam his sex modis voces junctae concordant vel moventur. (Nur diese Tonverbindungen geben eine gute Tonfolge.) Quibus adhuc consonantiis duae aliae modorum species a nonnullis cantoribus superadduntur, hoc est, diapente cum semitonio, ut ab E in c (kleine Sext). Itemque diapente cum tono: ut a C in a (grosse Sext). Adjungitur etiam diapason. Quae quia raro inveniuntur, a nobis minus inter VII annumerantur. — Über den Unterschied von Intervall und Konsonanzen wird weiter gelehrt:[2]) Consonantia siquidem est duorum sonorum rata et concordabilis permixtio (die nach Arithmetik und Klang wohlstimmende Vermischung zweier Töne), quae non aliter constabit, nisi duo altrinsecus editi soni in unam simul modulationem conveniant, ut fit, cum virilis ac puerilis vox pariter sonuerit; vel etiam in eo, quod consuete organizationem vocant (die Gesangweise, welche man Organum[3]) zu nennen pflegt). Solcher Konsonanzen unterschied man sechs, von denen drei einfach und drei zusammengesetzt sind. Sie heissen: Octav, Quint, Quart; dann Duodezime, Undezime und Doppeloctav (Diapason, Diapente, Diatessaron, Diapente diapason, Diapason diatessaron, bis Diapason.

c) Übrigens ist es eine interessante Thatsache, dass die Alten die grosse Terz (ditonus) und die kleine Terz (semiditonus) zu den Dissonanzen zählten. Der Grund hierfür liegt in der Auffindung der Töne durch das Monochord. Um ein Monochord nach der Anleitung Guido's zu konstruieren, muss man eine Saite (S T) auf ein Resonanzbrett befestigen und über zwei Stege (y und x) so spannen, dsss der freischwingende Teil der Saite zwischen den beiden Stegen etwa den Ton G gäbe, den Guido mit dem grossen griechischen G (Gamma) bezeichnet. Hierauf würde man von einem Stege zum andern unter den freischwingenden Teil der Saite eine Linie (Γ x) von genau gleicher Länge auf das Resonanzbrett zeichnen, um an ihr die vorgeschriebenen Teilungen genau ausführen zu können. Um nun den ersten Ton des Systems A zu finden, soll die Linie Γ x in 9 gleiche Teile geteilt und in dem ersten Teilungspunkte A ein Steg untergesetzt werden. Der nun freischwingende Teil der Saite A x giebt den Ton A. — Da hiernach die Saitenlänge (Γ x) des Tones Γ zur Saitenlänge (A x) des Tones A sich verhält wie 9 : 8, so verhält sich auch umgekehrt die Schwingungszahl des Tones Γ zu jener des Tones A wie 8 : 9. — Zur Auffindung des Tones B ist nach Guido die Saitenlänge A x ebenfalls in 9 Teile zu teilen, worauf durch Unterstellung eines Steges in dem ersten Teilungspunkte B von dem freischwingenden Saitenteile B x der Ton B gewonnen wird. Das Verhältnis der Saitenlängen und demnach auch der Schwingungszahlen der beiden Töne A und B ist also ebenfalls = 9 : 8 resp. 8 : 9. — Für die grosse Terz Γ B ergiebt sich also das Verhältnis 8 : 9 + 8 : 9 = 64 : 81. — Um den dritten Ton C des Systems zu erhalten, soll die ganze Saitenlänge Γ x in vier gleiche Teile geteilt und vom ersten Teilungspunkte bei C durch einen Steg das Stück C x abgetrennt werden, welches den Ton C liefert. Zu Γ verhält sich also C genau wie 3 : 4 resp. 4 : 3 (reine Quart), zu A dagegen wie 27 : 32 und zu B wie 243 : 256. — Zur Auffindung des vierten Tones D soll in gleicher Weise die Saitenlänge A x in vier Teile geteilt und im ersten Teilungspunkte D die Saite D x abgetrennt werden, und ebenso zur Bestimmung des fünften Tones E die Saitenlänge B x, für den sechsten Ton F die Saitenlänge C x, für den siebenten Ton G die Saitenlänge D x jedesmal in vier Teile geteilt und in den ersten Teilungspunkten E resp. F, G die betr. Saitenstücke E x, F x, G x abgetrennt werden. Wie C zu Γ, so bilden also auch D E F G reine Quarten im Verhältnisse von 3 : 4 zu A B C D. Unter einander wiederholen sich aber ebenfalls die Verhältnisse 8 : 9, 243 : 256, 64 : 81, 27 : 32. D aber bildet mit Γ eine reine Quinte (denn 3 : 4 + 8 : 9 = 24 : 36 = 2 : 3, ebenso

[1]) Gerbert scrip. II, 46; I, 106; I, 255; II, 237. [2]) Gerb. I, 107, 238. II, 174. [3]) Org. bedeutet jene Anfänge der Mehrstimmigkeit, bei welchen man die Gesänge in Quarten und Quinten begleitete. Das profane „schweifende" O. enthielt schon einige Terzen und Sekunden in der Begleitung.

E mit A und G mit C. — Zur Auffindung des achten Tones oder, wie Guido sagt, des andern ersten Tones a (alteram primam a) ist die ganze Saite A x zu halbieren in a; ebenso sind für alle übrigen Töne der obern Octave die betr. Saitenstücke B x, C z, D x, E x, F x, G x in den Punkten ♮ c d e f g zu halbieren. — Man sieht, dass man durch die hier vorgeschriebenen Teilungen ganz dieselben Intervallen-Verhältnisse erhält, wie wir sie in dem Octochordum Pythagorae finden; dass also besonders reine Terzen im Verhältnisse von 4 : 5 und 5 : 6 auch durch das mittelalterliche Monochord nicht gefunden wurden, weshalb die Alten notwendig die grosse Terz (ditonus) und die kleine Terz (semiditonus) zu den Dissonanzen zählen mussten. Dass sie dies thaten, ist demnach nur ein Beweis, dass ihr musikalisches Gehör ebenso genau und rein war, wie unser jetziges nur sein kann, demgemäss weiterhin auch angenommen werden muss, dass wirklich reine Terzen im Verhältnisse von 4 : 5 und 5 : 6, wenn solche den Alten zufällig (z. B. der Kuckucksruf) zu Gehör gekommen sein sollten, von ihnen ebenso wie von uns als consonierend erkannt werden mussten. Wenn Guido weiterhin ausführt: Et ut de divisione monochordi in paucis multa constringam, omnes toni novem ad finem passibus currunt. Diatessaron vero semper quatuor passus facit, diapente tres et diapason duos, quia his tantum quatuor dividimus modis, so ergiebt sich, dass Guido, wie die Alten nur reine Octaven, Quinten, Quarten — und grosse Sekunden im Verhältnisse von 8 : 9 kannte. Von einer Fünf- und Sechsteilung, wodurch die Intervalle der reinen grossen und kleinen Terz nur hätten gefunden werden können, war also zu Guido's Zeit noch keine Rede.

d) Alle oben angegebenen Intervalle (ausser der Sext und Septime) finden sich in der einzigen Antiphon: Alma redemptoris, welche von Hermannus Contractus (cr. 1040) herstammen soll. In den Werken Glarean's, berühmten Musikers aus dem 14. Jahrhunderte, findet sich eine Melodie, welche alle erwähnten Intervalle übersichtlich und der Reihe nach enthält. Der Text derselben lautet: Ter terni sunt modi, quibus omnis cantilena contexitur, scilicet unisonus (Einklang), semitonium (kl. Sekunde), tonus (gr. Sekunde), semiditonus (kl. Terz), ditonus (gr. Terz), diatessaron (Quart), diapente (Quint), semitonium cum diapente (kl. Sext), tonus cum diapente (gr. Sext), ad hos diapason (Octav), si quem delectat spallere, hos modus esse cognoscat.

Näheres über die verschiedenen Intervalle, über ihre Namen und Erklärung derselben findet man bei Johannis De Muris, summa Musicae von Cap. X ab,[1]) woraus noch folgende Stelle hier citiert werden möge.

Unam vel binas vel tres habet articulorum
Quisque notas, plures non continet ullus eorum.
Fit nota, fit totiens, quotiens fuerit sonus ictus
Hoc fine. Continuus etiam non est nota dictus.
Contingit notulas geminari; si geminantur
Intervalla novem, fieri non plura, sciantur.
Unisonus prior est, quem semitonus comitatur,
Hunc tonus insequitur, tamen aequivoce variatur.
Est tonus accentus, modulatio certa notarum,
Aut minor, aut major; tantum minor esto duarum.
Quod sint dissimiles, perfectae, continuaeque,
Semitonus minor est, et ab his non dissidet aeque.
Dum tonus est major, plures notulas retinebit,
Finem praetendens, a quo sibi nomen habebit.
Dormiat iste tonus: et ad intervalla redire
Nos praedicta monent, et eorum nomina scire.
Ditonus esse duplex tonus a lectore sciatur,

[1]) Gerbert Script. S. 210 Band III.

Ditonus et praeit hunc, sed semi tamen sociatur.
Quarta coit quartae, diatessaron hinc veniente,
Quintam cum quinta socies, fiet diapente.
Est diapente tono jungens octava repente.
Nona subit species diapason, vel quia cunctas
Continet haec alias, vel consimiles sibi junctas.

3. Die Tonzeichen.

a) Zur Fixierung der Melodien des alten Chorals bediente man sich seit den ältesten Zeiten gewisser Tonzeichen, welche seit ihrem Entstehen vielen Abänderungen unterworfen gewesen sind. Dom. Pothier nennt in seinem Schriftchen „La tradition dans la notation du Plain-Chant" (observations présentées au congrès D'Arezzo, Solesmes 1882) den gregorianischen Choral un répertoire précis d'Antiennes, de Répons, d'Introits, de Graduels, d'Offertoires, de Communions etc, composés de paroles que nous possédons encore à peu près intactes dans le Bréviaire et dans le Missel, et d'une suite de notes déterminées, que nos livres actuels ont plus ou moins fidèlement conservées, en en défigurant toutefois la contexture, mais que nous retrouvons entières et régulièrement groupées dans les manuscrits de nos bibliothèques.

Die liturgischen Melodien waren durch Gregor fixiert und als authentische in seinem Antiphonar eingetragen, welches man in Rom mit einer heiligen Ehrfurcht aufbewahrte. Dies Exemplar Gregors befand sich noch zu Zeiten des Johannes Diaconus, also gegen Ende des zehnten Jahrhunderts, wohl behütet in der von dem Papste gegründeten Musikschule. Der bez. Bericht des Biographen, zwar schon oft citiert, ist wegen seiner Wichtigkeit immerhin sehr mitteilenswert. Joan Diac. lib. II c. 6 schreibt: Deinde in domo Domini, more sapientissimi Salomonis, propter musicae compunctionem dulcedinis Antiphonarium centonem cantorum studiosissimus nimis utiliter compilavit; scholam quoque cantorum, quae hactenus eisdem institutionibus in S. Rom. Ecclesia modulatur, constituit (B. Gregorius): eique cum nonnullis praediis duo habitacula, scilicet alterum sub Lateranensis patriarchii domibus fabricavit: ubi usque hodie lectus ejus, in quo recubans modulabatur, et flagellum ipsius quo pueris minabatur, veneratione congrua cum Authentico Antiphonario reservatur. Gerbert weiss im Hinblick auf die Verdienste Gregor's um den Kirchengesang mitzuteilen: Mos erat per multa Ecclesiae saecula publice in Ecclesia ad missam primae Adventus dominicae ante introitum cani ob hanc rem singulare in laudem S. Gregorii carmen. (Diese Lobverse auf Gregor sind uns ausser dem sog. Encomium Gerbert's auch von Tomasius überliefert). Ritum Mabillonius in suo itinere Italico et Martenius describit ex Ritualibus gallicis manuscriptis.

Aus diesem unabweisbaren Zeugnis ergiebt sich folgende Schlussfolgerung: Bis zum zehnten Jahrhundert besass Rom noch das Antiphonar Gregor's[1]) und die römische Sängerschule, deren erster

[1]) Zu Gregor's Zeiten hatte der ambrosianische Gesang, wenn wir den vorgregorianischen Kirchengesang so nennen dürfen, einen erheblichen Teil seiner ursprünglichen Würde und Reinheit eingebüsst. Auch regte sich ein Drang in den Gemütern nach einer neuen und freieren Gestaltung des musikalischen Teiles des christlichen Cultus, als diese bisher innerhalb der überlieferten Formen möglich gewesen. Überdies hatten sich im Laufe der Zeit in verschiedenen Ländern besondere, von einander abweichende Gesangs- und Vortragsweisen mancher Teile der Liturgie in die Gemeinden eingeschlichen. Es that daher ein sichtender und ordnender Geist not, der die Kraft besass, das Wesentlichste aus dem Verschiedenartigen herauszuheben und unter ein und demselben Gesichtspunkte zusammenzufassen, wenn nicht der liturgische Kirchengesang nach und nach zersplittern, sich auflösen oder dem Verfalle preisgegeben werden sollte. Diese gewaltige Aufgabe löste Gregor, ein so hochbegabter Liturgiker und Componist, wie im Laufe langer Jahrhunderte nur selten einer ersteht, so glücklich, dass es ihm gelang, den Kirchengesang in der verhältnissmässig kurzen Zeit seiner Regierung (590—604) völlig umzugestalten und in klassischer Vollendung für ein volles Jahrtausend sicher zu stellen. Darum erschien der grosse Papst seinen Zeitgenossen so gewaltig und alles überragend, dass sie meinten, von seinen Vorgängern reiche keiner an seine Höhe hinan, und Gregor habe seine Melodien durch höhere Inspiration empfangen. Gregor befreite die Musik von den ihr in etwa noch anhaftenden Fesseln der Prosodie und des Metrums der antiken Dichtung völlig; er revidierte die Tonalität und die Tonarten des Kirchengesanges, sammelte und schied die vorhandenen

Gründer Gregor der Grosse war (er wies ihr besondere Gebäude bei der Vatikan- und der Lateran-Kirche an und dotierte dieselbe mit einem hinreichenden Einkommen), und welche als der feste, starke Hort des kirchlichen Gesanges den gregorianischen Melodienschatz treu bewahrte. Also waren auch die von den Päpsten[1]) an Pipin und Karl den Grossen gesandten Bücher mit den zu Rom üblichen Tonzeichen (Neumenschrift) geschrieben. Selbst wenn man ihre Authentizität, die indes ziemlich fest steht, bestreiten wollte, so lässt sich der gregorianische Ursprung der in dem berühmten Manuscript von St. Gallen enthaltenen Neumenschrift sicherlich nachweisen. Lambillote hat 1851 ein lithographiertes Facsimile des betreffenden Codex herausgegeben und hält denselben für echt, was er mit triftigen Beweisen erhärtet. Der gelehrte Kapellmeister P. Anselm Schubiger in Einsiedeln setzt den Codex auf Grund der Schriftzüge desselben ins zehnte Jahrhundert und meint, das ursprüngliche Exemplar des Romanus sei durch langjährigen Gebrauch abgenützt und durch eine neue Abschrift ersetzt worden; den ursprünglichen Einband habe man beibehalten. (Revue de Musique ancienne et modérne p. 271, 1856). Andere machen gegen die Authentizität des fraglichen Codex geltend, dass sich in demselben Feste vorfinden, welche offenbar erst nach Gregor in die Liturgie eingeführt worden (festa st. Gregorii et ss. Trinitatis). Beide Einwände sind ohne erheblichen Belang. Denn sicherlich wird man eine erste Abschrift des so wertvollen und hochgeschätzten Buches, welches man, gleich dem Antiphonar Gregor's, ebenfalls an den Altar des h. Petrus zu St. Gallen kettete, mit der grössten Genauigkeit angefertigt und revidiert und, falls die Sache sich wirklich so verhalten sollte, bei dieser Gelegenheit auch die inzwischen neu eingeführten Feste aufgenommen haben. Bei der unbestimmten Notenschrift Gregor's jedoch und der daraus folgenden Notwendigkeit mündlicher Überlieferung würde gar bald die Einheit im Gesange völlig zerstört worden und das grosse Werk Gregor's für die Nachwelt verloren gegangen sein, wenn nicht Guido von Arezzo noch rechtzeitig ein neues Notierungssystem, welches die Fixierung der Töne ermöglichte, erfunden und es unternommen hätte, ein Antiphonar in seiner epochemachenden Notierungsweise zu schreiben. Dass Guido die echten, unverfälschten Gesänge gekannt und der Nachwelt also den richtigen cantus Gregorianus übermittelt habe, folgt

---

Gesänge mit kritischem Kennerblick, füllte die Lücken durch eigene Kompositionen aus, versah die in gehörige Ordnung gebrachten Texte mit Tonzeichen und trug sie so in sein Cento oder Antiphonarium zusammen. Dies Buch liess er dann am Altare des h. Petrus mit einer Kette befestigen, damit es bei etwaigen Streitigkeiten stets als Norm dienen könnte. Bei einem Brande in der Peterskirche soll es zu Grunde gegangen sein. Forkel bemerkt in seiner Geschichte der Musik (Teil II p. 345, Note 89): „Das gregorianische Antiphonarium cum notis antiquis musicis liegt zwar in der Vatikanischen Bibliothek, wie das Diarium Venetum Eruditorum Italiae Tom XIX p. 7 meldet, allein niemand sagt uns von der Beschaffenheit dieser alten Noten etwas.“ Schlecht (a. a. O.) fügt diesem Citate bei: „Diese Notiz ist bisher meines Wissens noch nicht berücksichtigt worden. Gründliches Forschen am bezeichneten Orte könnte vielleicht doch von Erfolg sein. Da es übrigens für jetzt nicht mehr zu Gebote steht, müssen wir uns nach anderen Quellen umsehen.“ Auch seit dieser 1871 niedergeschriebenen Bemerkung Schlecht's ist das gregorianische Antiphonarium nicht aufgefunden worden.

1) Papst Paul sandte 758 an den Frankenkönig Pipin auf dessen Ansuchen zwei seiner Gesanglehrer mit dem römischen Antiphonale und Responsale nach den Frankenlanden ab; die Folge hiervon war, dass Pipin in Paris und Metz den gallischen Kirchengesang nach dem römischen umbildete. — Karl der Grosse schickte zwei Kleriker nach Rom, von denen der eine später in Metz, der andere in Aachen lehrte. Im Jahre 787 kamen zwei von Hadrian gesandte römische Cantoren, Theodor und Benedict, mit authentischen Abschriften zu den Franken und lehrten dann in Metz und Soissons. Endlich schickte Hadrian 790 den Petrus und Romanus, nachdem Karl der Grosse die päpstlichen Sänger selbst mit Staunen gehört hatte, mit Antiphonarien an den kaiserlichen Hof. Petrus verblieb in Metz, Romanus, für Soissons bestimmt, erkrankte auf seiner Reise in der Nähe von St. Gallen und wurde von den Benediktinern des Klosters daselbst gastlich aufgenommen. (cf. Eccehardus in Casibus S. Galli.) So kam die authentische Abschrift des gregor. Antiphonars in den Besitz des Klosters von St. Gallen und wirkte für das Aufblühen des dortigen Kirchengesanges sehr anregend und befruchtend. Durch Karl's des Grossen energische Thätigkeit wurde überall die alte gallicanische Liturgie mit der römischen vertauscht und an Dom- und Klosterschulen der cantus Romanus eifrig gepflegt. Besonders zeichneten sich die Schulen von St. Gallen, Metz und Reichenau durch eine stattliche Zahl um die Pflege des kirchlichen Gesanges hochverdienter Männer aus. Aus dem Choralgesange entwickelten sich nach und nach die sog. Sequenzen, auf deren Grundlage das deutsche Kirchenlied sich erbaute und in seiner ganzen Schönheit entfaltete.

sowohl aus seinen gelegentlichen Klagen über mancherlei Entstellungen des Gesanges zu seiner Zeit als auch besonders aus der erstaunlichen Gelehrsamkeit, durch welche er alle seine Zeitgenossen im Fache der Musikwissenschaft weit überragte.[1])

1) Guido's Lebensverhältnisse und Thätigkeit waren Jahrhunderte lang in sagenhaftes Dunkel gehüllt, sodass man lange Zeit fast alle Fortschritte auf dem Gebiete der Tonkunst und selbst alle Schriften über Musik, für die ein bestimmter Autor nicht nachgewiesen werden konnte, mit seinem Namen in Verbindung brachte. Erst die Veröffentlichung der für die Musikgeschichte und besonders für das Studium des Chorals sehr wichtigen Schriften Guido's durch Gerbert in seinen Scriptores ecclesiastici von 1784 verbreitete einiges Licht, wiewohl auch diese von Gerbert publizierten Werke noch einer genauen Vergleichung der hauptsächlichsten Manuscripte bedürfen. Es sind dies folgende:

1) Micrologus Guidonis de disciplina artis musicae, enthält 20 Kapitel über die Theorie der Musik für die Chorknaben.
2) Musicae Guidonis regulae rhythmicae in antiphonarii sui prologum prolatae, Auszug der Regeln des Micrologus in gereimten Versen.
3) Aliae Guidonis regulae de ignoto cantu identidem in antiphonarii sui prologum prolatae. Der Hauptteil (Epilog) der Schrift hat nicht den Stil Guido's, scheint also einen andern Autor zu haben. Ignotus cantus bedeutet eine Melodie, die man bisher nicht gekannt hat; Guido erteilt Anweisung, wie man dieselbe ohne Lehrer oder Instrument aus der Notation finden könne.
4) Epistola Guidonis Michaeli monacho de ignoto cantu directa.
5) Tractatus Guidonis correctorius multorum errorum, qui fiunt in cantu gregoriano in multis locis, mit Zusätzen späterer Jahrhunderte vielfach durchsetzt.
6) Quomodo de arithmetica procedit musica. Die Echtheit dieses Tractates bezweifelt Gerbert selbst.

Nach dem Zeugnisse der meisten Schriftsteller lebte Guido von Arezzo in einem Benedictinerkloster zu Pomposa im Herzogtum Ferrara als Ordensmann und gründete eine Gesangschule („cepi inter alia studia musicam tradere pueris" Ep. Guid.), in welcher er nach einer neuen Methode (Solmisation, Guidonische Hand, guidonische Neumenschrift) mit bestem Erfolge Knaben in der Musik unterrichtete. Seine bahnbrechenden Neuerungen und pädagogischen Grundsätze (Guido betrachtete die Musik nicht mehr bloss als eine philosophisch zu behandelnde Wissenschaft, wie der grösste Teil seiner mönchischen Vorgänger und Zeitgenossen, sondern vor allem auch als eine Kunst) mussten jedenfalls wie die Ankündigung eines Bruchs mit veralteter Theorie und des Beginnes einer neuen Zeit wirken, zogen dem grossen Reformator deshalb auch reichlichen Neid und heftige Verfolgungen zu. Seinen Mitbrüdern, welche in den vielfachen Verbesserungen der kirchlichen Musik eine Auflehnung gegen die kirchliche Tradition, eine Art von Frevel gegen die christliche Religion, erkennen zu müssen meinten, verstanden es, auch den Abt des Klosters zu Pomposa gegen Guido einzunehmen und die Vertreibung des Verleumdeten durchzusetzen. Guido selbst scheint mannigfach umhergeirrt zu sein, und da er sich (Epistola Guidonis) selbst einen weit vom Vaterlande Verbannten nennt, so dürfte hierin eine Bestätigung gefunden werden für die mehrfach — (bei Leipnitz in dem Chronicon Alberti Stadensis, ferner in dem Chronicon Slavorum Helmoldi presbyteri Bosoviensis und in der Bremer Chronik von Johannes Renner, i. J. 1583 in Versen abgefasst) — sich findende Nachricht, dass er von dem Bischofe Herman von Bremen (cr. 1030 resp. 35) eingeladen, eine Zeit lang auf deutschem Boden verweilt und den Gesang gelehrt habe. Schliesslich stellte ihn der Bischof Theobald von Arezzo unter seinen Schutz und protegierte seine wissenschaftlichen Arbeiten. Auch der Papst Johann XIX (XX) (1024—1033) liess Guido zu Rom die ehrenvollsten Beweise seiner Anerkennung zu teil werden, und so fand unser grosse Organisator der Musik in seinem Kloster zu Pomposa wieder freundliche Aufnahme. Sein Todesjahr wird um die erste Hälfte des 11. Jahrhunderts gesetzt. Seine Lehrmethode aber verbreitete sich schnell über fast ganz Europa aus und verschaffte seinem Namen unsterblichen Ruhm. — Besonders lehrreich sind jene Stellen aus seiner „Epistola Guidonis Michaeli Monacho (an seinen Gesinnungs- und Schicksalsgenossen) de ignoto cantu directa", worin er von dem damaligen Verfall der Musik, dem praktischen Erfolge seines Systems und der Audienz beim Papste spricht. „Ut quos ego et omnes ante me summa cum difficultate ecclesiasticos cantus didicimus, ipsos posteri cum summa facilitate discentes, mihi et tibi ac reliquis adjutoribus meis aeternam optent salutem, fiatque per misericordiam Dei peccatorum nostrorum remissio, vel modica tantorum ex caritate oratio . . . . . Nam si illi pro suis apud Deum devotissime intercedunt magistris, qui hactenus ab eis vix decennio cantandi imperfectam scientiam consequi potuerunt, quid putas pro nobis nostrisque adjutoribus fiet, qui annali spatio, aut si multum, biennio perfectum cantorem efficimus? . . . . Summae Sedis apostolicae Joannes . . . . audiens famam nostrae scholae et quomodo per nostra antiphonaria inauditos pueri cognoscerent cantus, valde miratus, tribus nuntiis me ad se invitavit. Adii igitur Romam . . . . Multum igitur Pontifex meo gratulatus est adventu, multa colloquens et diversa perquirens: nostrumque velut quoddam prodigium saepe revolvens antiphonarium, praefixasque ruminans regulas non prius destitit, aut de loco, in quo sedebat abscessit, donex unum versiculum inauditum sui voti compos edisceret, ut quod vix credebat in aliis, tam subito in se cognosceret."

Jedenfalls erkennen wir in Guido einen jener seltenen Männer, welche auf der Höhe ihrer Zeit stehen und der

b) Die Entwickelung der Tonzeichen hatte bis auf Guido's Zeit einen auffällig langsamen Gang eingehalten. Man muss zunächst im Auge behalten, dass, ebenso wie die Sprache älter ist als die Schrift, auch der Gesang, besonders der volkstümliche der Vorzeit längst in Übung war, bevor man denselben durch Notenzeichen fixierte. So pflanzte sich auch der Choral nur durch mündliche Überlieferung fort, und die Neumen dienten nur dazu, die bekannten Melodien desselben dem Gedächtnis näher zu bringen, nicht aber bestimmte Töne unbekannter Gesänge zu bezeichnen. Indes obgleich die Alten sich einer in rein mnemonischen Zeichen (Sigel, Punktation, Neumen), bestehenden Notenschrift bedienten, vermochten sie gleichwohl die Töne in ihren Unterschieden darzustellen; aber wir haben von der ganzen antiken griechischen und römischen Musik nur einige wenige Beispiele bei Theoretikern und sonst bloss dürftige Fragmente. Die Theoretiker bedienten sich nun zur Tonbezeichnung fast ausschliesslich der Buchstaben des Alphabetes, handelten zunächst über die verschiedenen Intervalle, führten dann die musikalischen Töne auf bestimmte Tonleitern zurück, kombinierten dieselben zu einer einzigen grossen Tonleiter (Systema maximum) und trugen sie endlich, wie wir es von Guido gesehen haben, auf die Monochordlinie zum Zwecke theoretischer Erörterungen auf. In Ermangelung besonderer Ziffern bedienten sich die Alten naturgemäss zur Bezeichnung der verschiedenen Tonabstände auf dem Monochorde der bekannten Buchstaben. Das Alphabet der Griechen wie ihr ganzes Musiksystem blieb lange auch bei den Lateinern herrschend; erst später wurden die griechischen Buchstaben durch lateinische ersetzt. Die erste Stufe heisst A, die zweite B, und so fort bis zur 15., auf welche P traf. Diese Bezeichnung erhielt sich neben der guidonischen, rationelleren, nach welcher die Siebenzahl der Buchstaben von A bis G sich in der Schreibweise a bis g und aa bis ee wiederholte. Die Notierungsweise mit den sieben resp. fünfzehn Buchstaben war als eine reine Zifferschrift besonders für theoretische Zwecke brauchbar, findet sich deshalb auch in den codices nicht praktisch verwertet, ausser in dem von Danjou in der Bibliothek der medizinischen Fakultät von Montpellier entdeckten Manuscript,[1]) dessen Gesänge nach den Tonarten geordnet sind und daher auch für Schulzwecke bestimmt gewesen sein müssen. Dieser Codex gehört dem XI. Jahrhundert an und ist höchstwahrscheinlich eine Abschrift des Antiphonars, welches der Sänger Petrus von Rom an die Sängerschule zu Metz brachte. (Man vergleiche hierüber die interessante Broschüre „Étude archéologique sur le manuscrit bilingue de Montpellier, chez Lecoffre, Paris.) Derselbe ist doppelt notiert, mit Neumen und mit Buchstaben, d. h. mit den 15 ersten Buchstaben des Alphabetes, welche der Reihe nach die Töne des Choralsystems bezeichnen, nämlich:

a	b	c	d	e	f	g	h	/	i	k	l	m	n	o	p
A	B	C	D	E	F	G	a	b	♮	c	d	e	f	g	aa

Zu erwähnen sind noch die Notierungsweisen des Flamländers Hucbald von S. Amand[2]) († 930), des bedeutendsten Theoretikers vor Guido. Er bezeichnete zunächst die griechischen Tonstufen mit entsprechenden grossen lateinischen Buchstaben, wie Gerbert, (Script. Tom. I p. 118) näher ausführt. Diese Bezeichnungen änderten ihre Bedeutung nach den verschiedenen Tonarten. Hucbald wollte sich jedoch von dem griechischen Tonsystem völlig frei machen, konstruierte daher ein neues System und legte seiner neuen Schrift den Buchstaben F zu Grunde, den er verschiedenartig modi-

Epoche, in der sie lebten, den Stempel ihres Geistes aufprägen. Die Toskaner haben darum nicht zu viel gethan, indem sie ihrem grossen Landsmann sowohl in Florenz als in seiner Vaterstadt Arezzo Denkmale errichteten. Zu Arezzo fand denn auch geziemendermassen im Anschluss an die mit der feierlichen Enthüllung des Guido-Denkmals verbundene achthundertjährige Gedenkfeier für den berühmten Musiker im September 1883 der erste allgemeine europäische Congress für liturgischen Gesang statt, auf welchem die bisherigen Leistungen und Fortschritte der Choralforschung erörtert und zur endgiltigen Restauration des alten liturgischen Gesanges durch wichtige Beschlüsse ein festes Fundament gelegt wurde.

[1]) In derselben Bibliothek hat auch de Coussemaker seine für die Geschichte der polyphonen Musik im 12. und 13. Jahrhundert höchst wichtigen Funde gemacht. cf. „L'art harmonique aux XII et XIII siècles."

[2]) Hucbald oder Ubaldus (840—930), ein hervorragend speculativer Musiker, von seinen Zeitgenossen (Ekkehard) wegen seines sanften Gemütes „eine Taube ohne Galle" genannt, suchte mit Begeisterung auch die mehrstimmige Musik (Organum) theoretisch zu begründen.

fizierte. Ein liegendes S oberhalb des F bedeutete den ersten Ton, ein nach unten gekehrtes C über dem Grundzuge den zweiten, der blosse Grundzug I den dritten, ein aufwärts gewendetes C als oberster (wagerechter) Zug den vierten Ton, u. s. w. Auch dieses typographisch schwer wiederzugebende System beschreibt Gerbert in seinem Tractate Hucbaldi Musica Enchiriadis (Script. Tom. I p. 152) mit grösster Ausführlichkeit. Praktisch wichtiger jedoch ist die dritte Schreibweise des unermüdlich vorwärts strebenden Theoretikers. Hucbald zog nämlich Linien und bezeichnete am Anfange die Zwischenräume mit den betreffenden Tonverhältnissen Tonus (T) gleich Ganzton und Semitonus (S) gleich Halbton und setzte die Silben des Textes zwischen die Linien, wodurch die Tonintervalle sichtbar hervortraten. Somit finden wir durch Hucbald den Gebrauch der Linien zur Fixierung der Intervalle bereits angedeutet.

Mit der letzten Notierungsweise Hucbald's war man offenbar an der Grenze des aus der blossen Musiktheorie gewonnenen Erreichbaren bezüglich der Melodienfixierung angekommen. Hucbald fühlte es selbst heraus, dass seine Notationsweisen für die Praxis nicht genügen konnten; es fehlte eben, (bis auf seine letzte Bezeichnungsart, die aber zu unübersichtlich und unschön war und den Text zerriss), an Tonbildern, d. h. an einer anschaulichen, für den Sänger leicht übersehbaren Darstellung der auf- und abwärts steigenden Melodien. Naturgemäss wandte man sich daher einer anderen Notenschrift zu, welche aus der Praxis des Gesanges, der lebendigen Sprache oder der Melodie selbst, entstanden war, und deshalb den Namen der „usuellen" Notation führte, der Neumenschrift[1]) nämlich. Offenbar hat dieselbe ihren Ursprung in den Accenten der gewöhnlichen Schrift. Wie diese nämlich in sprachlicher, so veranschaulichten die Neumen in musikalischer Beziehung dem Auge das Steigen und Fallen und die Beugung der Stimme: Der scharfe Accent (acutus) als Arsis, der tiefe Accent (gravis) als Thesis, endlich der gedehnte Accent (circumflexus), erscheinen als die Grundformen des Neumensystems. Wenn man die natürliche Verwandtschaft zwischen dem Gesange und der Sprache im Auge behält, wird man nichts Auffallendes darin finden, dass man als Tonzeichen für die Melodie dieselben Accente anwandte, deren sich die Grammatiker zur Markierung der Stimmbewegung beim Vortrage bedienten. Es lag also sehr nahe, Sprachaccent und Melodie mit denselben Zeichen (accentus-ad cantus) schriftlich anzudeuten. Der Tonaccent (acutus) wurde von den Grammatikern über diejenige Silbe gesetzt, welche im Worte mehr hervortrat und deshalb mit erhöhtem Tone zu sprechen war. Diese aufsteigende Bewegung konnte der Schreiber am einfachsten durch einen aufsteigenden Strich andeuten, wie denn auch thatsächlich die ältesten accentuierten Texte den accutus von unten nach oben gezogen darstellen. Wie aber der grammatische Accent durch die beiden Arten des oratorischen, des logischen und des pathetischen nämlich, oft modifiziert oder ganz verwischt wird, so ist er auch nicht massgebend für die Melodiebewegung im Gesange. Es soll eben nur betont werden, dass, abgesehen von der Verschiedenheit der Modulation, ein wirklicher Zusammenhang zwischen den Bewegungen der Stimme in der Rede und im Gesange besteht, ganz analog der gleichartigen Zeichenschrift. — Wird nun die accentuierte Silbe mit gehobenem Tone gesprochen, so treten die übrigen Silben naturgemäss mehr zurück und sind tiefer im Ton; ihnen entspricht als Musikzeichen der von oben (links) nach unten (rechts) gezogene Strich, d. h der gravis. Der Circumflex endlich ist ein zusammengesetzter Accent, den die Alten gesprochen zu haben scheinen, indem sie die damit bezeichnete Silbe im Tone hoben und wieder sinken liessen; als Musikzeichen bedeutet er einen höheren und einen nachfolgenden tiefern oder (Anticircumflex) einen tiefern und einen nachfolgenden höheren Ton. Während die Accente in der Grammatik unverändert blieben, mussten sie in der Musik, wo sie häufigere und mannigfaltigere

1) Der Ausdruck Neuma (pneuma, neupma) von νεύω oder von πνεύω abgeleitet, bedeutet zunächst die vorguidonischen Tonzeichen, daher neumatizare oder neumare soviel als den Text mit Tonzeichen versehen, komponieren; ausserdem bezeichnet neuma einen melodischen Satz, welcher der letzten Silbe eines Wortes angehängt wurde und den Erguss einer lebhaften Festesfreude ausdrücken sollte. Moris enim fuit, ut post alleluja cantaretur neuma. Nominatur autem neuma cantus qui sequebatur alleluja (Belethus de div. off. C. 121) Neuma (ae), quae et Jubilus, productio cantus in finali litera antiphonae. (Durand. lib. V c. 2, n 31.)

Anwendung fanden, vielfache Umgestaltung erfahren. Auch erhielten sie hier besondere Namen, die meist von ihrer Form herstammen. Dom. Pothier (Mélodies Grégoriennes) hat in einer Tabelle die Namen und Gestalt der wichtigsten Neumen sowie auch die den einzelnen Formen entsprechenden Accente zusammengestellt. In diesen Gruppierungen hat sich der Acutus fast unverändert erhalten, während der Gravis allmählich sich verkürzte und sogar bis zum Punkte verminderte. Da die Accentneumen die Bewegung der Melodie noch nicht augenscheinlich genug darzustellen schienen, legte man in einzelnen Ländern, besonders in Aquitanien, der Tonschrift ein aus Punkten gebildetes System (Punktneumen) zu Grunde und kennzeichnete die Auf- und Abwärtsbewegung der Töne durch schräge oder gerade Übereinanderstellung der Punkte. Bald aber verband man diese Punkte mit einander zu Gruppen, welche schliesslich den vorher beschriebenen Accent-Neumengruppen sehr ähnlich wurden.

c) Beide Arten von Neumen stellen zwar einen entschiedenen Fortschritt gegen die alphabetische Tonschrift der Griechen und Römer dar, besonders darum, weil sie in ihren gefälligen, leicht niederzuschreibenden Gruppierungen wirklich eine Art musikalischer Stenographie bildeten und die Hebungen und Senkungen der Melodie viel augenfälliger und weniger umständlich zur Anschauung brachten als jene. Die Intervalle jedoch anzugeben, waren sie weder bestimmt noch geeignet. Um die Töne selbst in ihrer steigenden und fallenden Bewegung schriftlich zu fixieren, kam man auf den Gedanken, die Neumen selbst höher oder tiefer zu schreiben; dies Verfahren lag um so näher, als man ja ohnehin schon die Punkte der einzelnen kombinierten Neumen neben und über einander zu setzen gewohnt war. Die grössere Genauigkeit in der Darstellung der Tonabstände führte zur Anwendung einer Linie, welche einen bestimmten Ton kennzeichnete und deshalb meistens vorne den Namen desselben enthielt. Dieser Buchstabe diente somit als „Schlüssel“,[1]) von welchem aus man mit Sicherheit über die Verhältnisse der zunächst liegenden Töne Aufschluss erhielt; je weiter aber die einzelnen Neumen von der Schlüssel-Linie entfernt waren, desto unsicherer musste die Erkenntnis ihrer Tonhöhe werden. Daher nahm man eine zweite Linie zu Hülfe, welche die Quint zu dem Tone der ersteren bezeichnete. Da es beim Singen vor allem darauf ankam, die Lage der Halbtöne zu erkennen, so war es ganz natürlich, dass man zunächst die Töne F und C durch Linien festlegte. Wurden die Abstände der zwischen diesen Grenzen liegenden Noten genau eingehalten, so konnte man alle Tonstufen der Leiter allerdings angeben. Um aber jeden Zweifel zu beseitigen, zog man eine Zwischenlinie und benannte sie, ihrer Lage entsprechend, a. Zuletzt fügte man ober- oder unterhalb der drei Linien noch eine vierte hinzu. So war endlich unser heutiges Liniensystem erfunden und zugleich mit ihm das der Schlüssel. — Während man aber in der vorguidonischen Zeit mit dem Worte „clavis“ die einzelnen Tonbuchstaben bezeichnete und demgemäss zwanzig resp. sieben claves zählte, schrieb man seit Anwendung des Liniensystems bald die einen, bald die anderen Buchstaben nach Belieben vor das System; anfänglich behielt man noch die Fünfzahl der Schlüssel (Gamma = sol, F = fa, C = ut, G = sol, D = re) bei und schrieb sie der Reihe nach über einander, bald aber beschränkte man sich auf die Dreizahl derselben (F, C, G) und behielt schliesslich für die Choralschrift nur noch den C- und F-Schlüssel übrig,[2]) während der G-Schlüssel in der modernen Musik seine bleibende Verwendung fand. Im Laufe der Jahrhunderte erfuhren die genannten Aufschlusszeichen mannigfache graphische Veränderungen, sodass ihr Zusammenhang mit der betreffenden ursprünglichen Buchstabenschrift nur noch wenig in die Augen fällt.[3]) Um die Schlüssellinien dem Auge recht deutlich vorzuführen, färbte man die eine (die für F) rot, die andere (die für C) gelb oder (seit Guido) grün. Nach und nach unterliess man die verschiedene Färbung der Linien, stellte dieselben gleich farbig her und wählte statt der Buchstaben F und C jene noch jetzt in den Choralbüchern üblichen Schlüsselzeichen.

[1]) Clavis haud dubie a ferrea sumpta metaphora dicta est, ut haec seram, ita illa cantum aperiat. (Glarean. dodecach. C. 4.) — [2]) Den C-Schlüssel setzt man nach Belieben auf jede, den F-Schlüssel auf die zweite, dritte oder vierte Linie des Systems. — [3]) Im 12., 13. und noch mehr im 14. Jahrhundert werden Buchstaben und Schlüssel gänzlich von einander unabhängig; doch kann man noch immer den Buchstaben C und F oder G erkennen.

Mit der Umgestaltung der Schlüsselform hielt die Veränderung der Neumenschrift gleichen Schritt. Vergleicht man die Roman'schen(gregorianischen) Tonzeichen mit denen späterer Jahrhunderte, speziell mit denen der guidonischen Zeit, so findet man dieselben in ihrem wesentlichen Bestande als Notengruppen[1]) (Punktum, Virga, Clivis, Podatus, Climacus etc.) ziemlich unversehrt, wohl aber in ihrer schriftlichen Darstellung allmählich viel kräftiger wiedergegeben. Die Ursachen dieser Erscheinung sind zweierlei Art. Zunächst musste man seit Benutzung von Linien darauf bedacht sein, den einzelnen Neumen eine bestimmte Stelle im System anzuweisen und dieselbe deutlich zu markieren; deshalb erhielten die Striche und Punkte eine ausgeprägtere Form. Die Virga z. B. erhielt oberhalb einen quadratischen Punkt, der nach und nach verstärkt wurde und von nun an das Wesentliche des Tonzeichens blieb; die Striche der anderen Neumen verdickten sich, um die Stelle der betreffenden Töne anzuzeigen, und so wurde das ursprünglich Nebensächliche zur Hauptsache, der Accent zur einfachen Verbindung der Punkte. Die zweite und mehr eingreifende Ursache der veränderten Schreibweise ist die Umbildung der Schriftzeichen überhaupt. Mit der konsequenten Ausbildung der gothischen Schrift in Deutschland gestalteten sich daselbst auch die Neumen immer schärfer, prägnanter und grösser, während in Frankreich und Italien die Schrift mehr Fluss und Abrundung erhielt und den Neumen (vom 12. Jahrhundert ab) jene eigentümliche Gestaltung gab, welche wir als die Quadratschrift bezeichnen. Nach der Erfindung des Buchdruckes wurde die Quadratschrift auch in Deutschland allgemein verbreitet und in den Chorbüchern Belgiens, der Rheinlande und Westfalens erhielt sich die gothische Notation noch längere Zeit.[2]) Endlich im achtzehnten Jahrhunderte vereinfachte Nivers sowohl die Melodien als auch die Notenschrift und führte jene ganz gleichen, dicken Notenköpfe ein, welche der damals Ton um Ton einförmig sich dahin windenden Melodie entsprechen. In den neueren Ausgaben des verkürzten Chorals findet man die Melodien meistens mit den drei bekannten Tonzeichen,[3]) der Longa, Brevis und Semibrevis notiert; dieselben reichen für die einfachen Gesangsweisen aus. Der alte, klassische Choral aber enthält feingegliederte Melodien, deren Rhythmus sich mit drei Notenfiguren kaum wiedergeben lässt. Mit Recht hat man daher bei der Herausgabe von liturgischen Büchern mit ungekürzten Choralmelodien, z. B. bei der des Benediktiner-Graduale, auf die Notation des 14. und 15. Jahrhunderts zurückgegriffen, welche den doppelten Vorzug der leichten Übersicht der Intervalle und der ursprünglichen Notengruppierungen enthält.

d) Es ist nun unleugbar, und die Geschichte des alten Chorals beweist es, dass die Notation mit den gothischen oder den quadratischen Tonzeichen auf die Güte des Vortrages der gregorianischen Gesänge keinen wesentlichen Einfluss übte, so lange die verschiedenen Notengruppen, welche den Rhythmus besonders bedingen, intakt blieben. Seit Einführung des vervollkommneten polyphonen Gesanges aber (seit dem 14. und 15. Jahrhundert) verminderte sich allmählich die Wertschätzung des traditionellen Chorals und zugleich auch die Kenntnis der Notengruppen. Die Abschreiber der alten Folianten schmückten immerhin noch ihre Pergamentblätter mit herrlichen Miniaturen, trugen aber kein Bedenken, die einzelnen Tonfiguren willkürlich zu behandeln, sie nach Belieben zu trennen, zu verbinden oder mit einander zu vertauschen. Dann lösten sich die Gruppen völlig auf, und so schrieb man denn schliesslich Note für Note unterschiedslos neben einander und erhielt somit einen cantus simplex planus, welchen niemand mehr kunstgerecht singen konnte. Wurde ein derartig monotoner Gesang noch ohne ernste Kritik verkürzt, so blieb in der That von dem schönen, melodischen Gesange der klassischen Zeit nichts mehr übrig als ein totes Knochengerüst, an welchem niemand

[1]) Neumentabellen mit näheren Erörterungen, (welche hier zu weit führen würden), finden sich bei Gerbert, Lambillote, de Coussemaker, Schubiger u. a. — [2]) Durch Verdickung der Linien und Köpfe gestaltete sie sich zu der sog. Hufnagelschrift. — [3]) Die nota quadrata nahm in der Mensural-Notenschrift zur Bezeichnung der Tondauer seit Franco von Cöln verschiedene Formen an und hiess je nach ihrem Zeitwerte maxima, longa, brevis und semibrevis; erst im 15. Jahrhundert blieb ihre Raute ungefüllt und bildete in dieser neuen Form den Grundtypus unserer modernen Notenformen. Übrigens bestanden beide Formen, die quadratische und die gothische, etwa 500 Jahre lang neben einander (vom 12. bis Anfang des 16. Jahrhunderts).

mehr Freude haben konnte. Aus diesen Vorgängen erklären sich die Ausdrücke vom „aschgrauen, langweiligen, eiskalten" Choral, oder, wie Luther sagte, vom „wilden Eselgeschrei", mit denen man den entarteten Choral nicht mit Unrecht bezeichnete. Denn: „corruptio optimi pessima." Von dem Choral der besseren Zeit schreibt übrigens Luther u. a. „Zudem haben wir auch, zum guten Exempel, die schöne Musika oder Gesänge, so im Babstume in Vigilien, Seelenmessen und Begrebnis gebraucht sind, genommen, der etliche in dies Büchlein drucken lassen, und wollen mit der Zeit mehr nehmen. Doch anderen Text darunter gesetzt . . . . . Der Gesang und die Noten sind köstlich, schade were es, dass sie sollten untergehen."[1])

e) Will man demnach den alten, klassischen Choral in seiner Integrität wiederherstellen, so muss man seine richtige Notation mit den einfachen (Virga und Punktum) und zusammengesetzten (Podatus, Clivis, Torculus etc.) Tonzeichen aufsuchen und in entsprechender Gestalt wiedergeben. Die richtige Gruppierung der Noten tritt überall um so genauer und gleichmässiger hervor, je höher man in der Reihe der Jahrhunderte hinaufsteigt. Durch eine genaue Vergleichung der besten älteren Handschriften[2]) kann man also die alten gregorianischen Melodien annährend wiedergewinnen. Vergleicht man nämlich, wie es die gediegensten der neueren Choralforscher besonders Deutschlands und Frankreichs mit gutem Erfolge gethan, von den mit Neumen notierten Codices möglichst viele unter sich, wählt dann jene aus, die in der Notation am genauesten das Steigen und Fallen und die Zahl der Noten angeben, und zieht endlich noch möglichst viele Handschriften guidonischer Notierung zu Rate, so erhält man ein kaum bestreitbares Kriterium für die Echtheit der Lesearten. Auf dem angedeuteten Wege lässt sich der cantus Gregorianus wenigstens annäherungsweise wiederherstellen. Die kalligraphischen Eigentümlickkeiten mancher Manuscripte beruhen auf der Verschiedenheit des Schriftstiles der einzelnen Autoren und können uns nicht zu einer irrtümlichen Auffassung der Lesearten führen. Manche Gruppen z. B. finden sich in einem einzelnen Manuscripte oder einer Klasse von Manuscripten verschiedenartig geschrieben, während gewisse Vortragsweisen durch zwar ähnliche, aber doch durchaus verschiedene Nüancen bezeichnet werden. Jedoch darf man hieraus nicht entnehmen, dass die betreffenden Handschriften von einander wesentlich abweichen. Denn die verschieden gedachten Neumen sind einander analog und haben, wenn sie gesungen werden, für den Zuhörer ziemlich gleiche Wirkung. Ist man erst mit der Melodie und den Neumen gut geschriebener

---

[1]) cf. Haberl, magister choralis. — [2]) Es seien aus der stattlichen Zahl wichtiger Codices der verschiedenen europäischen Bibliotheken hier nur einige genannt:

a. Codex von St. Gallen (Lambillote, 10. Jahrh.)
b. Codex von Trier, n. 151 (11. Jahrh.)
c. Codex von Angers, n. 83 (11. Jahrh.)
d. Codex Bibl. Nat. n. 1132 (11. Jahrh.)
e. Codex von Montpellier (Danjou, 11. Jahrh.)
f. Codex Salisbury (Lambillote, 12. Jahrh.)
g. Codex Bibl. de M. Bonhomme, (12. Jahrh.)
h. Codex Bibl. Se. Madeleine von Marseille (12. Jahrh.)
i. Codex von Trier (Bohn, 13. Jahrh.)
k. Codex Germ. Mus. n. 22928 (13. Jahrh.)
l. Codex Bibl. de M. Cloet (13. Jahrh.)
m. Codex Bibl. München n. 7905 (13. Jahrh.)
n. Codex Cistercien. (Cäcilia, 13. Jahrh.)
o. Codex Bibl. München n. 2901 (13. Jahrh.)
p. Codex Germ. Mus. Nürnberg n. 7068 (13. Jahrh.)
q. Codex Cistercien. près Malines (16. Jahrh.)
r. Graduel du Mans (16. Jahrh.)
s. Antiph. Romain, Venise (16. Jahrh.)
t. Medicaea Ed. Pauli V (17. Jahrh.)
u. Grad. de Lyon (18. Jahrh.)

Codices vertraut, so kann man auch abweichende Notierungen ohne grosse Mühe entziffern, gerade wie wir ein schlecht geschriebenes Schriftstück zu lesen vermögen, dessen Sprache wir verstehen, weil sich aus den gut geschriebenen die undeutlichen Buchstaben erraten lassen. Wir besitzen also in den alten Handschriften die echte Leseart des klassischen Chorals; die verschiedenen, unvermeidlichen Abweichungen in den Manuscripten können uns über den wahren Sinn der ursprünglichen Notation nicht in Zweifel lassen. Zugleich geben uns die neumatisierten Codices Aufschluss darüber, welche Notengruppen mit einander zu verbinden und welche von einander zu trennen sind. Wenn nun auch die Handschriften „nicht singen", so wäre eine gesangliche Ausführung, welche sich mit dieser traditionellen Notation nicht decken würde, schon dadurch von vornherein beseitigt. Freilich könnte eine Gesangsweise deshalb allein noch nicht als die richtige, gregorianische gelten, weil sie mit der ältesten Tonschrift übereinstimmt; denn man kann, ohne mit der alten Notation in Konflikt zu kommen, die Noten des cantus gregorianus auf eine Weise singen, die nicht die des h. Gregor ist. Jedoch wäre ein erster grosser Schritt gethan, wenn man sicher sein könnte, die alte gregorianische Tonschrift wiedergefunden zu haben. Die Gewissheit aber, dass die echte gregorianische Notenschrift nicht für immer verloren ist, dürfte aus dem Angeführten ersichtlich sein. Das erste notwendige Fundament der Wiederherstellung des alten Chorals ist also vorhanden.

f) Betreffs des historischen Ursprunges der Neumen und des Liniensystems findet man in musikgeschichtlichen Werken hie und da die irrige Angabe, dass Papst Gregor die Neumenschrift „erfunden" habe. Diese Ansicht zeigt besonders deutlich, dass die Erforschung der alten Tonzeichen ein verhältnissmässig noch junger Zweig der archäologischen Wissenschaft ist. Dieselbe ist wohl nicht viel über drei Decennien alt, hat aber bisher schon recht namhafte Resultate erzielt. Schubiger weist mit Bescheidenheit die Autorschaft der Theorie, dass der Ursprung der Neumen in den Schriftaccenten zu suchen sei, von sich ab und vindiziert sie Mone, der ihn in seinem Werke „Lat. Hymnen des Mittelalters" auf diese Theorie geführt habe, indem derselbe an einzelnen Stellen die Neumenschrift einfach mit dem Ausdrucke „Accentschrift" bezeichnet und so den Schluss nahe gelegt habe, dass die erstere aus der letzteren entstanden sei. Jedenfalls gebührt dem glücklichen Forscher de Coussemaker[1]) die Anerkennung, diese Ansicht in seiner Harmoniengeschichte des Mittelalters ausführlich behandelt zu haben. Die bedeutendsten Forscher des Benediktinerordens, welche Gesellschaft sich die möglichst vollkommene Ausführung des liturgischen Gesanges zu einer besonderen Standesobliegenheit gemacht hat und den alten Choral thatsächlich in mustergiltiger Form zum Vortrage bringt, haben dann durch eifriges Studium der ältesten Handschriften[2]) unwiderlegliche Belege für die Richtigkeit der in Rede stehenden Hypothese beigebracht. Nach Schubiger's „Sängerschule St. Gallen's" schrieb unter den ältesten Musikschriftstellern, welche Cassiodor (bei Gerbert Script.) erwähnt, ein gewisser Censorinus ein Werk über die Accente, welches in früherer Zeit verloren ging. In diesem Werke behauptet der Verfasser, dass die Lehre von den Accenten zum musikalischen Unterricht gehöre. „Censorinus de accentibus voci nostrae adnecessariis subtiliter disputavit, pertinere dicens ad Musicam disciplinam." — Aldhelm, (cf. Cod. 242) gegen Ende des 7. Jahrh. lebend, spricht von gewissen Zeichen der metrischen Kunst (neumatische Tonzeichen), die man den Silben des Textes beifüge. „Prosodia est signum sermonis iter rectum faciens legenti. . . . Toni sunt tres, acutus, gravis et circumflexus. Acutus tonus est nota per oblicum ascendens in dexteram partem, gravis est a summo in dexteram partem descendens; circumflexus est nota de acuta et gravi facta . . . ." Ferner weisen die historischen Thatsachen, dass der an der kaiserlichen Gesangschule wirkende Lehrer Sulpicus (nach Alcuin) seine Sänger durch gewisse Accente im Singen unterwies („certis ne accentibus errent") und Notker Labeo noch im 10. Jahrhundert den deklamatorischen Vortrag durch Neumen andeutete, auf den Ursprung der Neumenschrift und ihre

---

[1]) Dem wir auch die wichtigen Aufschlüsse über die beiden Franko (zu Köln und Paris) und den Nachweis der hocherfreulichen Thatsache verdanken, dass unser deutscher Boden, das Rheingebiet, die klassische Heimstätte der Polyphonie im 12. und 13. Jahrhundert gewesen. — [2]) cf. Codex 242 von St. Gallen, Cod. von Bern a. d. 9. Jahrh.

Analogie mit den Schriftaccenten unzweifelhaft hin. Hiernach ist auch die Legende von einer „Erfindung" der Neumenschrift durch Gregor gründlich beseitigt. Vielmehr müssen wir die Entstehung der neumatischen Tonzeichen einer viel früheren Zeit zuschreiben, einer vorgregorianischen Epoche, von welcher Augustin. Confess. IX und Isidor. de Officiis c. 7 berichten, dass der damalige Gesang einer Deklamation des Textes ähnlicher geklungen habe als einem freien Melodienflusse. „Primitiva Ecclesia ita psallebat, ut modico flexu vocis faceret spallentem resonare, ita ut pronuncianti vicinior esset quam psallenti." Pothier bemerkt über das Alter der Neumenschrift (La tradition dans La Notation du Plain-Chant, Solesmes 1882): „Qu il faille, pour retrouver l'origine des neumes, aller jusqu' à S. Grégoire, si non même au delà, on ne peut guère non plus en douter. On le croyait à Saint-Gall au X[e] siécle, puisque nous voyons le moine Hartker, dans un des dessins de son manuscrit, représenter S. Grégoire dictant des neumes. (Bibl. Saint-Gall, no 300). Ce que, du reste, au témoignage de Gerbert, on trouve représenté dans bien d'autres manuscrits très-anciens. Les preuves pour établir la haute antiquité des neumes ne nous manqueraient, si nous avions le loisir de nous y arrêter, et personne jusqu' ici n'a rien allégué qui puisse contredire cette thèse. — L'étude des neumes démontre qu'à l'origine ces neumes étaient tout simplement les signes dont les grammairiens faisaient usage pour noter la musique du langage, c'està-dire l'accent. Or, comment aurait-on pu avoir cette idée d'emprunter uniquement à la simple parole les notes du chant, si le répertoire de musique sacrée, à l'époque où cet emprunt s'est effectué, contenait déjà des mélodies et aussi nombreuses et aussi développées que celles dont S. Grégoire a plus tard enrichi son Antiphonaire?" — Andererseits steht es fest, dass Gregor der Grosse ein vollständig ausgebildetes Neumenschriftsystem bereits vorgefunden und sich desselben bei der Herstellung seines Antiphonariums bedient habe. Man braucht sich nur die Schriftzeichen der Roman'schen Abschrift anzusehen, um zu erkennen, dass man hier wirklich ein in Rom längst eingeführtes, usuelles System vor sich habe. Historische Zeugnisse sowie die auffallende Übereinstimmung der ältesten Codices aller europäischen Bibliotheken aus dem 9., 10. und 11. Jahrhundert verbürgen uns die Untrüglichkeit dieser Annahme. Gerbert schreibt hierüber (De cantu et Musica sacra T. I p. 580): „De cura eorundem monachorum S. Galli jam diximus in asservando antiphonario S. Gregorii seu cantario, ut si forte aliqua in cantu dubietas esset, ad eum recurreretur, omnique novitati iretur obviam. Ad hunc censum ipsi etiam lectionarii pertinent: cuju modi antiquissimus est Bremensis, cum perpetuo superscriptis notis musicis antiquioris aevi, nempe saeculi octavi et noni, antequam saeculo XI a Guidone Aretino mutatio ad faciliorem cantum esset introducta: tales notae sunt in sacramentario nostro[1]) saec. IX vel X ad praefationes, in praecipuis tantum festis. Est hoc ipsum sacramentarium S. Gregorii, ex authentico bibliothecae cubiculi descriptum, ut in fronte habet, pariter ac Petershusanum[2]) in medio voluminis, in membrana purpurei coloris, litteris majoribus, et aureis: In nomine Domini incipit liber Sacramentorum de circulo anni, expositus a S. Gregorio papa, ex authentico libro biblioth. cubiculi scriptus, qualiter Missa Romae celebratur. Hoc est Introitus etc pertinetque ad antiphonarium seu graduale. Qualia cum notis musicis passim in codd. Alemannicis a saec. IX reperimus."

Aus folgender, Schubiger entlehnten Stelle Eccehard's V, in vita b. Notkeri geht klar hervor, dass die Tonschrift des Roman'schen Codex (Lambillote) und des gregorianischen Originals die „Usual"-oder Neumenschrift war: „Abinde sumpsit exordium tota fere Europa, et maxime Germania sive Teutonia, secundum modum et formam, sicut in monasterio S. Galli viri peritissimi ediderunt, C. Notkerus Balbulus et Romanus, coeterique magistri correxerunt juxta exemplum authenticum Antiphonarium Gregorii, elegit cantare et hunc ritum modulandi servare, quem etiam omnes usum apellarunt."

Ebenso wenig wie Gregor die Neumenschrift erfunden hat, ist Guido die Erfindung der Linien zuzuschreiben; gleichwohl darf man ihn den Begründer unseres heutigen Notierungssystems nennen, weil er die Prinzipien desselben zuerst konsequent durchgeführt hat. Schon im 10. Jahr-

[1]) d. h. in seinem Kloster zu St. Blasien. — [2]) zu Petershausen.

hundert wandte man zur grösseren Verdeutlichung der Charaktere der Neumenschrift eine Linie an (rot für F, gelb für C) und fügte derselben im 11. Jahrhundert bei Notierung ein und derselben Melodie eine zweite hinzu. Guido fand also den Gebrauch zweier Linien bereits vor. Immerhin bleibt ihm der ungeschmälerte Ruhm, dass er der erste gewesen, welcher die Benutzung von vier Linien und zugleich deren Zwischenräumen (worauf vor ihm noch niemand gekommen war[1]) gelehrt und in die Praxis eingeführt hat. Der Papst Johann XIX, dem er sein also notiertes Antiphonar mit den farbigen und schwarzen Linien zeigte, begrüsste mit Freude diese bedeutsame Errungenschaft, welche endlich die unzweifelhafte Fixierung der Tonzeichen und das richtige Singen der Melodien ermöglichte. Guido giebt über diesen Gegenstand selber Aufklärung in seinem Micrologus, welchem wir folgende Stelle entnehmen:

Quasdam lineas signamus variis coloribus,
Ut quo loco, qui sit sonus, mox discernat oculus.
Ordine tertiae vocis splendens crocus radiat,
Sexta ejus affinis flavo rubet minio:
Est affinitas colorum reliquis indicio.
At si littera vel color neumis non intererit,
Tale erit, quasi funem dum non habet puteus,
Cujus aquae, quamvis multae, nil prosunt videntibus.

Es ist sehr interessant zu sehen, wie langsam sich die musikalischen Zeichen im Laufe der Jahrhunderte umbildeten. „Wir erfahren aus alledem, dass das Grundgesetz jedes organischen und geistigen Werdens: das Hervorgehen des Unbekannten aus dem Bekannten, sich selbst in der während des Mittelalters stattgefundenen allmählichen Entwickelung der Notenschrift spiegelt; auch hier begegnen wir nur Wandlungen, die an das stufenweise und alle Sprünge vermeidende Werden und Wachsen in der Natur mahnen.“[2])

Bei der Besprechung der Tonzeichen wäre wohl auch noch über den Gebrauch das Bemoll resp. Bequadrat und die Streitfrage über die Diesis abzuhandeln. Da jedoch diese Erörterungen auf die Eigentümlichkeiten der Tonarten Bezug nehmen müssen, so finden sie ihren Platz am zweckmässigsten im zweiten Hauptteile unserer Abhandlung, welcher in Rücksicht auf seinen Umfang für diesmal zurückgestellt werden musste.[3])

---

[1]) Einen schwachen Versuch zur Benutzung der Zwischenräume hatte freilich schon Hucbald gemacht; jedoch schrieb er nicht Tonzeichen zwischen die Linien, sondern die einzelnen Silben des Textes.

[2]) Naumann, B. I S. 208. — [3]) Leider musste der Verfasser auch die Absicht, vorstehender Abhandlung 3 Blatt Musikbeilagen mit 15 Nummern hinzuzufügen, aufgeben, da er von der in Anspruch genommenen auswärtigen Verlagshandlung derart im Stiche gelassen wurde, dass die rechtzeitige Herstellung nicht mehr möglich war. Infolge dessen wurde auch dasjenige Material ausgeschieden, dessen Beibringung ohne Vorführung von Beispielen unverständlich oder belanglos wäre. Die Litteratur über die Tonzeichen ist im Laufe dieser Abhandlung bereits angegeben worden.

Bericht

über das Schuljahr von Ostern 1888 bis Ostern 1889.

I. Lehrverfassung.

1. Übersicht

über die einzelnen Lehrgegenstände und die für jeden derselben bestimmte Stundenzahl.

Lehrgegenstände	A. Gymnasium.								B. Vorschule.		Gesamtzahl der Stunden
	I.	O.II.	U.II.	O.III.	U.III.	IV.	V.	VI.	1.	2.	
Christliche Religionslehre (ev. und kath.)	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	15
Jüdische Religionslehre	—	—	2	2	2	—	2	2 u. 1 Konfirm.-Unterr.	—	—	5
Deutsch	3	2	2	2	2	2	2	3	3 4	2 4	27
Latein	8	8	8	9	9	9	9	9	—	—	69
Griechisch	6	7	7	7	7	—	—	—	—	—	34
Französisch	2	2	2	2	2	5	4	—	—	—	19
Hebräisch (fakultativ) .	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Geschichte u. Geographie	3	3	3	3	3	4	3	3	—	—	25
Rechnen u. Mathematik	4	4	4	3	3	4	4	4	3 3	2 3	38
Naturbeschreibung . .	—	—	—	2	2	2	2	2	—	—	10
Physik	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Schreiben	—	—	—	—	—	—	2	2	5	5	9
Zeichnen	2	2	2 fakultativ	2	2	2	2	2	—	—	8
Singen	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	2	2	1	1	6
Turnen	2 und 2	2 2 Vorturner-Stunden.	2	2	2	2	2	2	1	—	8

2a. Tabellarische Übersicht
über die Verteilung der Lehrstunden im Sommersemester 1888.

No.	Namen und Ordinariate.	I.	O. II.	U. II.	O. III.	U. III.	IV.	V.	VI.	Vorschule. 1. Abt.	Vorschule. 2. Abt.	Summe der Stunden.
1.	**Dr. Sieroka,** Direktor, Ordin. von I.	3 Deutsch. 6 Griechisch.			7 Latein.							16.
2.	1. Oberlehrer. vacat.											
3.	**Dr. Begemann,** 2. Oberlehrer.	8 Latein.	2 Deutsch.	2 Homer.	3 Geschichte und Geographie.	3 Geschichte und Geographie.						18 und 3 Turnen.
4.	**Dolega,** 3. Oberlehrer, Ordin. von O. II.	4 Mathem. 2 Franz. 2 Physik.	4 Mathem. 2 Franz.	4 Mathem. 2 Franz.								20
5.	**Meyer,** 4. Oberlehrer, Ordin. von IV.	3 Geschichte und Geographie.	3 Geschichte und Geographie.	3 Geschichte und Geographie.	2 Franz.	2 Franz.	2 Geschichte. 2 Geographie. 5 Franz.					22
6.	**Dr. Grossmann,** 1. ord. Lehrer, Ordin. von U. II.		8 Latein.	6 Latein. 5 Griech.	2 Ovid.							21
7.	**Jattkowski,** 2. ord. Lehrer.		7 Griech.					9 Latein.	1 Geschichte. 2 Geographie. 3 Deutsch.			22
8.	**Landsberg,** 3. ord. Lehrer, Ordin. von O. III.		2 Physik.		3 Mathem. 2 Naturb.	3 Mathem 2 Naturb.	4 Mathem. 2 Naturb.	3 Rechnen. 1 geometr. Zeichnen. 2 Naturb.				24
9.	**Glaw,** 4. ord. Lehrer, Ordin. von V.	2 kath. Rel.	2 kath. Religion.		2 kath. Religion.	2 Deutsch.	2 kath. Rel. 2 Deutsch.	2 kath. Rel. 1 Geschichte. 2 Geographie. 2 Deutsch.	3 kath. Rel.	1 Singen.		23
10.	**Dr. Harwardt,** 5. ord. Lehrer, Ordin. von VI.				7 Griech.	7 Latein.		9 Latein.				23
11.	**Vogel,** technischer Lehrer.	1 Singen. 1 Singen. 2 Zeichnen (fakultativ).			1 Singen.		2 Zeichnen.	2 Singen. 2 Schreiben. 2 Zeichnen.	2 Naturb. 4 Rechnen. 2 Schreiben. 2 Zeichnen.			23 und 5 Turnen.
12.	**Dr. Scheffler,** wissenschaftl. Hilfsl. Ordin. von U. III.			2 Vergil.		7 Griech. 2 Ovid.	9 Latein.	4 Franz.				24
13.	**Grohnert,** cand. prob., z. Vertretung für Nr. 2.	2 ev. Rel. 2 Hebr.	2 ev. Religion. 2 Hebräisch.	2 Deutsch.	2 ev. Religion. 2 Deutsch.		2 ev. Rel.	2 ev. Rel.	3 ev. Rel.	2 ev. Religion.		23
14	**Behr,** Vorschullehrer.									3 Deutsch. 3 Rechnen. 4 Deutsch. 3 Rechnen. 5 Schreiben. 2 kath. Religion	2 Dtsch. 2 Rechn.	24

2b. Tabellarische Übersicht
über die Verteilung der Lehrstunden im Wintersemester 1888/89.

No.	Namen und Ordinariate.	I.	O. II.	U. II.	O. III.	U. III.	IV.	V.	VI.	Vorschule. 1. Abt.	Vorschule. 2. Abt.	Summe der Stunden.
1.	**Dr. Sieroka,** Direktor, Ordin. von I.	3 Deutsch. 6 Griech.			7 Latein.							16
2.	**Kalanke,** 1. Oberlehrer.	2 ev. Rel. 2 Hebräisch	2 ev. Religion. 2 Hebräisch.	2 Deutsch.	2 Deutsch. 2 ev. Religion.			2 ev. Rel.	3 ev. Rel.			19
3.	**Dr. Begemann,** 2. Oberlehrer.	8 Latein.	2 Deutsch.	2 Homer.	3 Geschichte und Geographie.	3 Geschichte und Geographie.						18 und 3 Turnen.
4.	**Dolega,** 3. Oberlehrer, Ordin. von O. II.	4 Mathem. 2 Franz. 2 Physik.	4 Mathem. 2 Franz.	4 Mathem. 2 Franz.								20
5.	**Meyer,** 4. Oberlehrer, Ordin. von IV.	3 Geschichte und Geographie.	3 Geschichte und Geographie.	3 Geschichte und Geographie.	2 Franz.	2 Franz.	2 Geschichte 2 Geographie 5 Franz.					22
6.	**Dr. Grossmann,** 1. ord. Lehrer, Ordin. von U. II.		8 Latein.	6 Latein. 5 Griech.	2 Ovid.		2 ev. Rel.					23
7.	**Jattkowski,** 2. ord. Lehrer.		7 Griech.					9 Latein.	1 Geschichte. 2 Geographie. 3 Deutsch.			22
8.	**Landsberg,** 3. ord. Lehrer, Ordin. von O. III.		2 Physik.		3 Mathem. 2 Naturb.	3 Mathem. 2 Naturb.	4 Mathem. 2 Naturb.	3 Rechnen. 1 geometr. Zeichnen. 2 Naturb.				24
9.	**Glaw,** 4. ord. Lehrer, Ordin. von V.	2 kath. Rel.	2 kath. Religion.		2 kath. Religion.	2 Deutsch.	2 kath. Rel. 2 Deutsch.	2 kath. Rel. 2 Deutsch. 1 Geschichte. 2 Geographie.	3 kath. Rel.	1 Singen.		23
10.	**Dr. Harwardt,** 5. ord. Lehrer, Ordin. von VI.				7 Griech.	7 Latein.			9 Latein.			23
11.	**Vogel,** technischer Lehrer.	1 Singen. 1 Singen. 2 fakultatives Zeichnen.			1 Singen.		2 Zeichnen.	2 Singen. 2 Schreiben. 2 Zeichnen.	4 Rechnen. 2 Naturb. 2 Schreiben. 2 Zeichnen.	2 ev. Religion.		25 und 5 Turnen.
12.	**Dr. Scheffler,** wissenschaftl. Hilfsl., Ordin. von U. III.			2 Vergil.		7 Griech. 2 Ovid.	9 Latein.	4 Franz.				24
13.	**Behr,** Vorschullehrer.									3 Deutsch. 4 Rechnen. 4 Deutsch. 3 Rechnen. 5 Schreiben. 2 kath. Religion.	2 Dtsch. 2 Rechn.	24

3. Übersicht
über die während des abgelaufenen Schuljahres absolvierten Pensen.

Prima.
Ordinarius: Der Direktor.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. — Gelesen wurde der Römerbrief im Grundtext und im Anschluss an Noack, Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht § 96—127 unter ständiger Berücksichtigung der confessio Augustana die christliche Glaubens- und Sittenlehre behandelt. Das Pensum der Sekunda wurde im Winter fortlaufend wiederholt. — Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

b) Katholische. 2 St. — Die Glaubenslehre, Wiederholungen aus der Sitten- und Gnadenlehre nach Dubelmann, Leitfaden für den kathol. Religionsunterricht. Kirchengeschichte bis zu Gregor VII nach Siemers-Hölscher, Geschichte der christlichen Kirche. — Lektüre: Zweiter Brief Petri und ausgewählte Kapitel aus dem Evangelium Johannis im Grundtext. — Glaw.

Deutsch. 3 St. — Sommer: Goethe-Semester. Ausgewählte lyrische Gedichte, namentlich aus den vermischten Gedichten. Iphigenie, Tasso. — Winter: Schiller-Semester: Ideendichtungen, namentlich Die Ideale, Der Pilgrim, Sehnsucht, Das Ideal und das Leben, Die Worte des Glaubens, Die Worte des Wahns, Die Künstler, Die Huldigung der Künste, Der Spaziergang. Die Braut von Messina. Philosophische Aufsätze: Über den Grund des Vergnügens an tragischen Gegenständen, Über Anmut und Würde. Ausgewählte Gedichte und hervorragende Stellen wurden auswendig gelernt. Disponierübungen. Acht Aufsätze. — Der Direktor.

Themata:
1. Vorgeschichte der Iliade nach Homer.
2. Vergleichung dreier Totenklagen Goethes. (Klassenarbeit.)
3. Wodurch haben Preussens Könige zur Hebung des deutschen Nationalbewusstseins beigetragen? (Vorher Abituriententhema.)
4. Welcher Segen geht von Iphigenie auf andere aus?
5. a) *Πόλεμος πατὴρ πάντων.*
   b) Inwiefern ist die Liebe zum Krieg mit unserer sittlichen Natur vereinbar?
6. Das Epigramm:

   Aus dem Leben heraus sind der Wege zwei dir geöffnet:
   Zum Ideale führt einer, der andre zum Tod.
   Siehe, dass du bei Zeit noch frei auf dem ersten entspringest,
   Ehe die Parze mit Zwang dich auf dem andern entführt,

   soll aus andern Gedichten Schillers erläutert werden.
7. Worauf gründet sich die Ahnung des Tacitus, dass dem römischen Reiche von den Germanen Gefahr drohe? (Vorher Abituriententhema.)
8. „König Ödipus“ und „die Braut von Messina.“

Latein. 8 St. — Hor. carm. II, IV. Ausgew. Satiren und Episteln. 2 St. – Cic. Tusc. disp. I, V. Tac. Germ. ann. IV. Privatim: Ausgew. Abschnitte aus Livius und Caesar, ausgew. Briefe Ciceros. 3 St. — Grammatische Repetitionen nach Ellendt-Seyffert, Lat. Gram. Stilübungen im Anschluss an Berger, Stilist. Vorüb. und Capelle, Anleitung zum lat. Aufsatz. Mündliche und schriftliche Übersetzungen aus Süpfle, Aufgaben. Vorträge und Übungen im Lateinsprechen im Anschluss an die Lektüre. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale, ersteres zuweilen, letzteres meistens im Anschluss an die Lektüre. 8 Aufsätze. 3 St. — Dr. Begemann.

Themata:
1. Bellum Jugurthinum quibus de causis magnum vocatur a Sallustio?
2. U. I. Quibus maxime virtutibus Ulixem Homerus insignem finxerit.
   O. I. Ulixem et sapientiae et patriae amoris insigne quoddam exemplar esse ab antiquis putatum.
3. Quibus maxime argumentis Cicero animos hominum immortales esse conatus sit demonstrare. (Klassenarbeit.)
4. U. I. Vercingetorix Galliam in libertatem vindicare conatur.
   O. I. Quibus de causis Vercingetorix Caesari succubuerit.
5. Dionysius, Syracusanorum tyrannus, qualis fuerit homo, Cicerone duce exponitur.

6. Roma ter terrarum domina.
7. Quibus Horatius in illa ad Maecenatem epistula usus sit artificiis ad mitigandam recusationis offensionem. (Klassenarbeit.)
8. L. Cornelius Sulla quo ingenio fuerit, quas res gesserit quibusque rebus bonorum opes in re publica firmaverit.

Bei der Entlassungs-Prüfung zu Michaelis: Arminium, Germaniae liberatorem, ut laude bellica praeclarum, ita miseria domestica insignem fuisse; zu Ostern: Germanorum quae fuerint virtutes, Tacito duce exponitur.

Griechisch. 6 St. — Aus Homers Ilias Bch. 1. 3. 6. 8. 10; privatim 13—17. Sophokles' König Ödipus. 2 St. Platos Protagoras. Thukydides Bch. 3. u. 4. mit Auswahl. 3 St. — Grammatische Wiederholungen nach Koch, Griech. Gram. Übersetzungsübungen nach Böhme, Aufgaben und im Anschluss an den Lesestoff. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale oder eine schriftliche Übersetzung aus dem Griechischen. 1 St. — Der Direktor.

Französisch. 2 St. — Repetitionen aus allen Gebieten der Grammatik nach Plötz, Schulgram. Lektüre: im Sommer: Voltaire, Zaïre; im Winter: Lanfrey, Campagne de 1806/7. Alle 3 Wochen ein Extemporale. — Dolega.

Hebräisch (fakultativ). 2 St. — Das grammatische Pensum der Sekunda wurde wiederholt und erweitert unter Hinzunahme der Hauptregeln aus der Syntax nach Hollenberg. Hebr. Schulbuch. Gelesen und erklärt wurde Ps. 91—104, Ps. 120 und 130, mit Auswahl 2. Samuelis 1—12. In jedem Vierteljahre wurde eine schriftliche Analyse gefertigt. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

Geschichte und Geographie. 3 St. — Vom Beginn der Völkerwanderung bis zum dreissigjährigen Kriege. Wiederholung der griechischen und römischen Geschichte und der Geographie. Lehrbücher: Herbst, Histor. Hilfsbuch II und III; Gehring, Geschichtstabellen; Daniel, Lehrbuch der Geographie. — Meyer.

Mathematik. 4 St. — Stereometrie. Repetition und Erweiterung der übrigen Gebiete der Mathematik, besonders der Trigonometrie. Lehrbücher: Kambly, Elementarmath ; Schlömilch, logar. u. trigon. Tafeln. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit — Dolega.

Aufgaben bei der Entlassungsprüfung zu Michaelis:

1. Wie gross sind die Unbekannten x und y in den Gleichungen:

$$\begin{cases} \sqrt{\dfrac{2x+y}{x}} + 4\sqrt{\dfrac{x}{2x+y}} = \dfrac{25}{16} \\ x^2 - \dfrac{y}{3}(x-y) = 15a^4 \end{cases}$$

2. Einem gegebenen Kreise vier gleiche ihn berührende Kreise einzubeschreiben, von denen jeder zwei der andern berührt.
3. Auf einen freien Punkt O wirken vier in einer Ebene liegende Kräfte $P_1 = 10$ kg, $P_2 = 16$ kg, $P_3 = 8$ kg, $P_4 = 20$ kg, welche mit einer festen Geraden OX der Reihe nach die Winkel $x_1 = 30^0$, $x_2 = 112^0$, $x_3 = 230^0$, $x_4 = 342^0$ bilden. Man soll die Grösse und Richtung der Mittelkraft dieser vier Kräfte durch trigonometrische Rechnung bestimmen.
4. In eine Kugel, deren Radius r ist, ist eine gerade regelmässig-sechsseitige Pyramide einbeschrieben, deren Grundfläche die gegebene Seite a hat. Wie gross sind Volumen und Oberfläche derselben? r = 10 cm, a = 7 cm.

Zu Ostern:

1. In einer Proportion ist das Produkt der äusseren, wie das der inneren Glieder = a; die Summe aller Glieder = b, die Summe ihrer Quadrate = c. Wie heisst die Proportion? Zahlenbeispiel: a = 105, b = 48, c = 740.
2. Ein Dreieck zu konstruieren, von welchem die Differenz der Quadrate zweier Seiten, die Differenz der durch die Höhe gebildeten Abschnitte der dritten Seite und die zu der dritten Seite gehörige Mittellinie gegeben sind. Gegeben: $a^2 - b^2 = d^2$; $p - q = e$; m_c
3. An der Spitze S eines Turmes SH, dessen Höhe = h bekannt ist, sind die Winkel, welche die Gesichtslinien nach zwei unzugänglichen Punkten A und B der Horizontalebene seines Fusses mit der vertikalen

bilden ASH = α, BSH = β und am Fusse H des Turmes ist der Winkel BHA = γ gemessen. Es soll AB berechnet werden. h = 200 m, d = 10^0 15' 10", β = 6^0 7' 20", γ = 49^0 34' 50".

4. In derselben Kugel ist ein regelmässiges Tatraeder und ein regelmässiges Oktaeder konstruiert. Wie verhalten sich die Volumina und wie die Oberflächen dieser beiden Körper zu einander?

Physik. 2 St. — Mechanik nach Koppe. Mathematische Geographie. — Dolega.

Ober-Sekunda.

Ordinarius: Oberlehrer Dolega.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. kombiniert mit U. II. — Gelesen wurden die Acta Apost., Abschnitte aus dem 1. Korinther-, dem Galater- und Jakobusbrief im Grundtext; die übrigen Schriften des Neuen Testaments wurden im Anschluss an Noack Hilfsbuch § 31—45 behandelt. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

b) Katholische. 2 St kombiniert mit U. II. — Die Glaubenslehre nach Dubelmann. Kirchengeschichte von Gregor VII bis zur Reformation nach Siemers-Hölscher. Lektüre: Brief des Judas und ausgewählte Kapitel aus dem Evangelium Lucas im Grundtext. — Glaw.

Deutsch. 2 St. -- Gelesen und erklärt wurden ausgew. Oden und Abschnitte aus dem Messias von Klopstock, Wallenstein von Schiller und Hermann und Dorothea von Goethe. Einzelne Oden und geeignete Abschnitte aus den andern Dichtungen wurden gelernt. Privatim wurden gelesen und in der Klasse besprochen: Julius Cäsar und Macbeth von Shakespeare, Wie die Alten den Tod gebildet von Lessing, Egmont von Goethe, Die Schaubühne als eine moralische Anstalt betrachtet und Geschichte des dreissigjährigen Krieges von Schiller. Vorträge und Übungen im Disponieren. 9 Aufsätze. — Dr. Begemann.

Themata:
1. Die Trauer der gefangenen Trörinnen in Schillers „Siegesfest."
2. Beschreibung eines Ölgemäldes aus der Allensteiner Kunstausstellung.
3. Die Scylla und Charybdis in Hom. Od. XII, Verg. Aen. III und Schillers „Taucher."
4. Welche geschichtlichen Erinnerungen erweckt eine Wanderung durch unsere Stadt?
5. Ans Vaterland, ans teure, schliess dich an,
   Das halte fest mit deinem ganzen Herzen. Eine Chrie.
6. Der lange Peter von Itzehoe. Ein Lebensbild aus „Wallensteins Lager."
7. Inwiefern wird in Schillers Drama Wallenstein unserem Herzen menschlich näher gebracht?
8. Die Begegnung der Nausikaa mit Odysseus und das Zusammentreffen Hermanns und Dorothea.
9. Wie sinnreich in Goethes „Hermann und Dorothea" die äusseren Gegenstände zu den sittlichen Eigentümlichkeiten der Personen in Beziehung gesetzt sind. (Klassenarbeit.)

Latein. 8 St. — Vergil. Aen. lib. III, V und römische Elegiker nach der Auswahl von Volz, Die römische Elegie. 2 St. — Sallust. de coniuratione Catilinae. Cic. pro S. Roscio Amerino; privatim ausgew. Abschnitte aus Caes. bell. Gall. und bell. civ. und Livius. 3 St. — Grammatische Repetitionen aus Ellendt-Seyffert. Hauptregeln der Stilistik nach Berger, Stilistische Vorübungen der wichtigsten Synonyma im Anschluss an die Lektüre. Übungen im mündlichen Gebrauch der lat. Sprache. Übersetzungsübungen nach Süpfle, Aufgaben und Berger. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. Vier Aufsätze. 3 St. — Dr. Grossmann.

Themata:
1. De coniuratione Catilinae.
2. De ludis apud tumulum Anchisae ab Aenea institutis.
3. De bello Latino.
4. Messis Sullanae tempus eiusmodi fuisse, ut homines vulgo impune occiderentur, e Ciceronis oratione pro S. Roscio Amerino habita demonstratur.

Griechisch. 7 St. — Homer. Odyssee 13. 15. 17. 20. Bch.; privatim 14. 16. 21. 22. 23. Bch. Einzelne Stellen wurden memoriert. 2 St. — Herodot 6. Bch. mit Ausw., Lysias' Reden gegen Agoratos, für Mantitheos und den Gebrechlichen. 3 St. — Vervollständigung der Kasuslehre, Hauptregeln der Tempus- und Moduslehre nach Koch, Griech. Schulgramm. Mündliches und schriftliches Übersetzen aus Böhme, Aufgaben. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale, vierteljährlich eine Übersetzung aus dem Griechischen. 2 St. — Jattkowski.

Französisch. 2 St. Abschluss der Grammatik nach Plötz, Schulgrammatik, Lekt. 68 bis 79. Lektüre aus Ségur, Napoléon à Moscou. Alle 14 Tage ein Extemporale. — Dolega.

Hebräisch (fakultativ), kombiniert mit U. II. 2 St. — Gelesen wurden aus Hollenberg, Hebr. Schulbuch Gen. 37. Exod. 2. 1 Sam. 10, 17—11, 15. Ps. 8 und 15. Aus der Grammatik wurde das regelmässige Verbum, die unregelmässigen Verba, wie die Hauptregeln über die Substantiva durchgenommen. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

Geschichte und Geographie. 3 St. — Römische Geschichte nach Herbst, Hilfsbuch I und Gehring, Geschichtstabellen. Wiederholung der griechischen Geschichte und der Zahlen der brandenburgisch-preussischen Gesch. Wiederholung der Geographie Europas nach Daniel, Lehrbuch. — Meyer.

Mathematik. 4 St. — Quadratische Gleichungen mit mehreren Unbekannten; eingekleidete Aufgaben zu den Gleichungen. Von der Ähnlichkeit der Figuren; Kreisberechnung. Trigonometrie bis zur Berechnung schiefwinklicher Dreiecke einschliesslich. Lehrbücher; Kambly, Elementarmath., Schlömilch, Log. u. trigonom. Tafeln. Alle 14 Tage eine Klassenarbeit. — Dolega.

Physik. 2 St., kombiniert mit U. II. — Im Sommer: Lehre von der statischen Elektricität und dem Galvanismus; im Winter: Wärmelehre. Lehrbuch: Koppe, Anfangsgründe der Physik. — Landsberg.

Unter-Sekunda.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Dr. Grossmann.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. kombiniert mit O. II. – Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke. – b) Katholische. 2 St. kombiniert mit O. II. — Glaw.

Deutsch. 2 St. — Gelesen, erklärt und gelernt wurden Schillers minderschwere, namentlich kulturhistorische Gedichte. Lektüre von Schillers „Tell". Disponierübungen. Neun Aufsätze. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

Themata: 1. Gedankengang und Bau des Schillerschen Gedichtes „Das Siegesfest".
2. Aus der Ausstellung des Allensteiner Kunstvereins. Ein Brief.
3. In welchen Bildern sucht der Dichter der Glocke die Wahrheit der Worte:
„Denn die Elemente hassen das Gebild der Menschenhand",
und „Wo rohe Kräfte sinnlos walten, da kann sich kein Gebild gestalten",
zu erweisen?
4. Mit welchem Rechte nennt der Dichter die Ordnung eine segenreiche Himmelstochter?
5. Gertruds und Stauffachers Unterredung nach Schillers „Tell".
6. „Der Taucher" und „der Handschuh". Eine Parallele.
7. Die Eiche. (Probeaufsatz.)
8. Über die Totengerichte der Ägyptier.
9. Gedankengang von Tells Monolog.

Latein. 8 St. — Vergil. Aen. III, IV und z. T. V. 2 St. — Dr. Scheffler. — Cic. or. Catil. I, III. Liv. lib. XXII 3 St. — Wiederholung und Erweiterung der Syntax nach Ellendt-Seyffert. Mündliche und schriftliche Übersetzungsübungen nach Süpfle, Aufgaben. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. 3 St. — Dr. Grossmann.

Griechisch. 7 St. — Hom. Odyssee V, VI, VII; priv. III. 2 St. — Dr. Begemann. Xenoph. Anab. lib. V, VI. Hellen. lib. III, IV. 3 St. — Repetition und Abschluss der Formenlehre, Präpositionen, Hauptregeln der Kasuslehre, nach Koch, Griech. Schulgramm. Mündliche und schriftliche Übersetzungsübungen nach Böhme, Aufgaben. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale, vierteljährlich eine Übersetzung aus dem Griechischen ins Deutsche. 2 St. — Dr. Grossmann.

Französisch. 2 St. – Lektüre aus Barante, Jeanne d'Arc. Grammatik nach Plötz, Schulgramm. Lekt. 50—67 einschliesslich. Alle 14 Tage ein Extemporale. — Dolega.

Hebräisch (fakultativ) 2 St. kombiniert mit O. II. — Kalanke.

Geschichte und Geographie. 3 St. — Griechische Geschichte von Beginn bis 301 nach

Herbst, Hilfsbuch I und Gehring, Geschichtstabellen. Wiederholung der Geographie der aussereuropäischen Erdteile nach Daniel, Lehrbuch. — Meyer.

Mathematik. 4 St. — Die Lehre von den Potenzen, Wurzeln und Logarithmen; quadratische Gleichungen mit einer und zwei Unbekannten; eingekleidete Aufgaben. Von den regulären Polygonen, dem Flächeninhalt geradliniger Figuren und der Proportionalität der Linien. Alle 14 Tage eine Klassenarbeit. Lehrbücher: Kambly, Elementarmathematik: Planimetrie, Arithmetik; Schlömilch, Log. und trigon. Tafeln. — Dolega.

Physik. 2 St. kombiniert mit O. II. — Landsberg.

Ober-Tertia.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Landsberg.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. kombiniert mit U. III. — Geschichte des Reiches Gottes im alten Bunde auf Grund ausgewählter Lektüre aus den beiden ersten Büchern Mosis, den Büchern Samuelis, dem Psalter und den wichtigsten prophetischen Schriften. Gelernt wurden Ps. 8, 43, 51. 103. Erklärt wurde das christliche Kirchenjahr und das 4. und 5. Hauptstück. 5 Kirchenlieder. Im Sommer: Grohnert; im Winter; Kalanke.

b) Katholische. 2 St. kombiniert mit U. III. — Lehre von den Gnadenmitteln nach Deharbe, Katechismus Nro. 1. Kirchengeschichte von Chr. bis Gregor VII nach Thiel, Abriss der Kirchengeschichte. — Glaw.

Deutsch. 2 St. — Aus dem Lesebuche von Hopf und Paulsiek wurden gelesen und erklärt hauptsächlich Gedichte epischer und episch-didaktischer Art und etwa 15 grössere prosaische Lesestücke. Besprechung der wichtigsten Versarten. Übungen im Disponieren an den Lesestücken. Ein Vortrag von jedem Schüler vierteljährlich. Alle 4 Wochen ein Aufsatz, im letzten Vierteljahr ein Klassenaufsatz. Die 8 im Kanon festgestellten Gedichte wurden gelernt. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

Latein. 9 St. — Ovid. Metamorph. in der Ausw. von Siebelis: Niobe, Die Myrmidonen, Kephalos und Prokris, Orpheus und Eurydike, Keyx und Alkyone. Einige Stellen wurden memoriert. 2 St. — Dr. Grossmann. — Caes. de bello Gallico lib. I, de bello civ. lib. II und III. 3 St. — Syntax nach Ellendt-Seyffert. Übersetzungsübungen nach Ostermann, Übungsbuch und im Anschluss an die Caesar-Lektüre. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. 4 St. — Der Direktor.

Griechisch. 7 St. — Xenoph. Anab. III, IV. 3 St. — Ergänzung der Formenlehre, namentlich verba in μι und verba anomala, nach Koch. Übersetzungsübungen nach Wesener, Elementararb. II. Wöchentlich ein Exercitium oder ein Extemporale. 4 St. — Dr. Harwardt.

Französisch. 2 St. — Plötz, Schulgrammatik, Lektion 29—49. Übersetzen und Memorieren französischer Lesestücke aus Lüdecking I. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. — Meyer.

Geschichte. 2 St. — Deutsche Geschichte von 1648 bis zum Tode Kaiser Wilhelms I. mit besonderer Berücksichtigung der Entwickelung des brandenburgisch-preussischen Staates nach Eckertz, Hilfsbuch und Gehring, Geschichtstabellen. Wiederholung des für Quarta und Unter-Tertia aufgestellten Kanons der Geschichtszahlen. — Dr. Begemann.

Geographie. 1 St. — Die ausserdeutschen Länder Europas, Wiederholung Deutschlands nach Daniel, Leitfaden. — Dr. Begemann.

Mathematik. 3 St. — Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten Proportionen. Quadrat- und Kubikwurzeln. Lehre vom Kreise. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. — Landsberg.

Naturbeschreibung. 2 St. — Im Sommer: Bau des menschlichen Körpers; im Winter: Mineralogie nach Bail. — Landsberg.

Unter-Tertia.

Ordinarius: Wissenschaftlicher Hilfslehrer Dr. Scheffler.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. kombiniert mit O. III. — Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke. b) Katholische. 2 St. kombiniert mit O. III. — Glaw.

Deutsch. 2 St. — Lektüre ausgew. prosaischer u. poetischer Stücke aus Hopf u. Paulsiek, besonders Uhlandscher und Schillerscher Balladen, von denen mehrere auch gelernt und deklamiert wurden. Alle drei Wochen ein Aufsatz. — Glaw.

Latein. 9 St. — Ovid. Metamorph. in der Auswahl von Siebelis: Battos, Kadmos, Pentheus, Ceres u. Proserpina. Aus dem dritten Abschnitte wurden 40 Verse memoriert. 2 St. — Dr. Scheffler. Caesar, de bell. Gall. V, VI. Abschluss der Kasuslehre, Lehre von den Modi in selbständigen Sätzen und nach Konjunktionen, nach Ellendt-Seyffert. Übersetzungsübungen nach Ostermann. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. 7 St. — Dr. Harwardt.

Griechisch. 7 St. — Formenlehre nach Koch, Griech. Gramm. § 1—51 mit Ausscheidung der Unregelmässigkeiten. Gelesen und übersetzt wurde aus Wesener, Elementarbuch I. Wöchentlich eine schriftliche Arbeit. — Dr. Scheffler.

Französisch. 2 St. — Lektüre und Memorieren ausgewählter Abschnitte aus Lüdecking I u. Plötz, Schulgramm. Lekt. 1—28. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. — Meyer.

Geschichte. 2 St. — Deutsche Geschichte vom ersten Auftreten deutscher Völker bis zum westfälischen Frieden, nach Eckertz, Hilfsbuch und nach Gehring, Geschichtstabellen. Wiederholung des für Quarta aufgestellten Kanons der Geschichtszahlen. — Dr. Begemann.

Geographie. 1 St. — Ausführliche physische und politische Geographie Deutschlands, nach Daniel, Leitfaden. — Dr. Begemann.

Mathematik. 3 St. — Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Die 4 Species in Buchstaben. Lehre von den Dreiecken und Parallelogrammen. Lehrbuch: Kambly, Elementar-math.: Planimetrie und Arithmetik. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. — Landsberg.

Naturbeschreibung. 2 St. — Im Sommer: Botanik. Unterschied zwischen Monokotyledonen und Dikotyledonen. Einige Vertreter der Gymnospermen und Kryptogamen. Grundzüge des natürlichen Systems. Kolonialpflanzen. Im Winter: Insekten und niedere Tiere. Repetition der Wirbeltiere. Lehrbuch: Vogel-Müllenhof Heft II. — Landsberg.

Quarta.

Ordinarius: Oberlehrer Meyer.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. — Lektüre: Ausgew. Abschnitte aus dem Alten Testament und das Evangelium Lucae. Gelernt wurden Psalm 1, 23, 90 u. 139 und 6 Kirchenlieder. Erklärung des 3. Hauptstücks. — Dr. Grossmann.

b) Katholische. 2 St. — Glaubenslehre nach Deharbe, Katechismus No. I. Übersicht über das katholische Kirchenjahr. Repetitionen der biblischen Geschichte des Alten und Neuen Testaments nach Schuster-Mey. Geographie von Palästina. — Glaw.

Deutsch. 2 St. — Lektüre und Erklärung ausgewählter Stücke und Erlernung ausgewählter Gedichte aus dem Lesebuch von Hopf und Paulsiek. Lehre vom zusammengesetzten Satz. Interpunktionslehre. Anfänge der Metrik. Alle 14 Tage ein Diktat, alle 4 Wochen ein Aufsatz. — Glaw.

Latein. 9 St. — Cornelius Nepos: Miltiades, Themistocles, Aristides, Pausanias, Alcibiades, Epaminondas, Hamilcar, Hannibal. 4 St. — Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Kasuslehre, nach Ellendt-Seyffert. Mündliche und schriftliche Übersetzungsübungen aus Ostermann. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. 5 St. — Dr. Scheffler.

Französisch. 5 St. — Plötz, Elementargramm. Lekt. 61—112. Memorieren von Vokabeln und einzelnen Sätzen aus Plötz. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. — Meyer.

Geschichte. 2 St. — Griechische Geschichte mit Hervorhebung der Perserkriege, römische Geschichte mit Hervorhebung der punischen Kriege, nach Jäger, Hilfsbuch. — Meyer.

Geographie. 2 St. — Die aussereuropäischen Erdteile, nach Daniel, Lehrbuch. — Meyer.

Mathematik. 4 St. — Die gewöhnlichsten bürgerlichen Rechnungsarten, besonders Zinsrechnung. Planimetrie bis einschliesslich der Kongruenz der Dreiecke, nach Kambly. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. — Landsberg.

Naturbeschreibung. 2 St. — Im Sommer: Botanik. Das Linnéische System. Einige natürliche Pflanzenfamilien. Im Winter: Die kaltblütigen Wirbeltiere. Einordnung sämtlicher Wirbeltiere ins System. Lehrbuch: Vogel-Müllenhof, Heft I. — Landsberg.

Quinta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Glaw.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. — Biblische Geschichten des Neuen Testaments, nach Preuss mit Auswahl. Erlernung des zweiten Hauptstücks und dazu gehöriger Sprüche, nach Luthers Katechismus ausgelegt von Kahle. Erlernung von sechs Kirchenliedern. — Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

b) Katholische. 2 St. — Die Gnaden- und Sakramentenlehre nach Deharbe, Katechismus II. Biblische Geschichten des Neuen Testaments, nach Schuster-Mey. — Glaw.

Deutsch. 2 St. — Lesen und Wiedererzählen von Lesestücken aus Hopf und Paulsiek. Memorier- und Deklamationsübungen. Das Wichtigste aus der Deklination und Konjugation. Hauptregeln über Interpunktion. Wöchentlich ein Diktat — Glaw.

Latein. 9 St. — Abschluss der regelmässigen Formenlehre der Verba, Einübung der unregelmässigen Formenlehre, nach Ellendt-Seyffert. Elemente der Satzlehre: Acc. c. inf., abl. absol. Übersetzungsübungen aus Ostermann. Wöchentlich ein Extemporale; ausserdem alle 14 Tage ein Exercitium. — Jattkowski.

Französisch. 4 St. — Leseübungen. Regelm. Formenlehre: Deklination, Hilfsverba, erste und zweite Konjugation. Memorieren von Vokabeln und Sätzen. Mündl. und schriftl. Übersetzungsübungen aus Plötz, Elementargrammatik. Wöchentlich ein Extemporale. — Dr. Scheffler.

Geschichte. 1 St. — Sagengeschichte. Biographische Mitteilungen über berühmte Männer, insbesondere aus der vaterländischen Geschichte. — Glaw.

Geographie. 2 St. — Deutschland u. die wichtigsten der andern europ. Länder. — Glaw.

Mathematik. 4 St. — Rechnen: Gemeine und Dezimalbrüche. Zeitrechnung. Einfache und zusammengesetzte Regel de tri. Zinsrechnung, beschränkt auf Berechnung von Zinsen. Wöchentlich eine schriftliche Arbeit. 3 St. — Geometrischer Anschauungs- und Zeichenunterricht. 1 St. — Landsberg.

Naturbeschreibung. 2 St. — Im Sommer: Botanik. Vergleichende Pflanzenbeschreibung. Art- und Gattungsbegriff. Lehrbuch: Vogel-Müllenhof, Leitfaden I. — Im Winter: Säugetiere und Vögel, genauer, nach Vogel und Ohmann, Zoologische Zeichentafeln Heft I und II. — Landsberg.

Sexta.

Ordinarius: Gymnasiallehrer Dr. Harwardt.

Religionslehre. a) Evangelische. 3 St. — Bibl. Geschichten des Alten Testaments, nach Preuss mit Auswahl. 1. Hauptstück mit Luthers Erklärung und einigen Sprüchen; 6 Kirchenlieder. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Kalanke.

b) Katholische. 3 St. — Die üblichen Gebete. Glaubenslehre nach Deharbe, Katechismus No. II. Biblische Geschichten des Alten Testaments, nach Schuster-Mey. — Glaw.

Deutsch. 3 St. — Leseübungen nach Hopf und Paulsiek; mündliches Wiedererzählen des

Gelesenen. Erklären, Memorieren und Deklamieren von einfachen, meist erzählenden Gedichten. Grammatische u. orthographische Übungen. Wortbildungslehre und der einfache Satz mit allen seinen Erweiterungen, nach K. Schulze, Lehrstoff. Wöchentlich ein Diktat. — Jattkowski.

Latein. 9 St. — Regelmässige Formenlehre der Substantiva, Adjektiva, Pronomina, Zahlwörter und der Verba im Aktiv und Passiv aller 4 Konjugationen, mit Ausschluss der Verba auf io nach der 3. Konjugation und der Deponentia, nach Ellendt-Seyffert. Mündliche und schriftliche Übersetzungsübungen, im Anschluss an Ostermann. Memorieren von Vokabeln, nach Ostermann, Vokabularium. Alle 8 Tage ein Extemporale. — Dr. Harwardt.

Geschichte. 1 St. — Die schönsten Sagen des griech. Altertums u. biograph. Mitteilungen über einzelne berühmte Männer, namentlich preussische Könige. — Jattkowski.

Geographie. 2 St. — Allgemeine Umrisse der Geographie von Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien, nach Daniel, Leitfaden, nebst Mitteilungen aus dem Natur- und Menschenleben dieser Erdteile. — Jattkowski.

Rechnen. 4 St. — Die vier Spezies in benannten und unbenannten Zahlen. Einfache Regel de tri. Zeitrechnungen. Vorbereitungen zum Bruchrechnen. — Vogel.

Naturgeschichte. 2 St. — Im Sommer: Beschreibung einzelner Pflanzen im Anschluss an den Leitfaden von Vogel-Müllenhof Heft I. Im Winter: Säugetiere und Vögel in Einzelbeschreibungen, nach Vogel und Ohmann, Zoologische Zeichentafeln Heft I und II. — Vogel.

Vorschule. 1. und 2. Abteilung.

Ordinarius: Vorschullehrer Behr.

Religionslehre. a) Evangelische. 2 St. — Eine Auswahl bibl. Geschichten des Alten und Neuen Testaments, nach Preuss. Einzelne Liederstrophen und Sprüche. Die 10 Gebote ohne Luthers Erklärung. Im Sommer: Grohnert; im Winter: Vogel.

b) Katholische. 3 St. — Ausgewählte biblische Geschichten des Alten und Neuen Testaments, nach Schuster-Mey. Im Anschlusse daran die wichtigsten Religionslehren, sowie die üblichen Gebete und die zehn Gebote mit kurzer Erklärung. — Behr.

Deutsch. 1. Abteilung 7, 2. Abteilung 6 St. — Lesen: Ausgewählte Lesestücke, nach Hopf und Paulsiek. Redeübungen. Memorieren und Vortragen von Gedichten. — Grammatik (nach Rohn, Regeln der deutschen Sprache): 1. Abt. Der erweiterte einfache Satz. Kenntnis der Wortarten, Deklination, Komparation, Konjugation. Wortbildungslehre. — 2. Abt. Der reine einfache Satz und die in demselben vorkommenden Wortformen. — Orthographie: 1. Abt. Wiederholung und Erweiterung des Pensums der 2. Abteilung. Die Schreibung nach der Abstammung und dem Schreibgebrauche. — 2. Abt. Die Schreibung stimmt mit der Aussprache überein. Endkonsonanten, Dehnung und Schärfung der Vokale. — In beiden Abteilungen wöchentlich ein Diktat, täglich eine schriftliche Hausaufgabe. — Anschauungsunterricht. — Behr.

Rechnen. 1. Abt. 6, 2. Abt. 5 St. — 1. Abt. Die vier Species mit unbenannten und mit mehrfach benannten Zahlen. — 2. Abt. Die vier Species im Zahlenkreise 1—1000. Zifferrechnen über diesen Kreis hinaus, jedoch mit der Beschränkung auf einen zweistelligen Multiplikator und einen einstelligen Divisor. In beiden Abteilungen wöchentlich eine schriftliche Arbeit. — Behr.

Schreiben. 5 St. — Einübung des deutschen und lateinischen Alphabets. — Behr.

Singen. 1 St. — Atmen und Tonangabe nach Direktionszeichen, Anschwellen und Abnehmen des Tones. Erlernung des Tonalphabets, Notenlesen in C-dur und Aufsuchen der Intervalle. Gehörübungen, besonders Auffassen kleiner und grosser Sekunden, kleiner und grosser Terzen. Einübung einer grösseren Anzahl einstimmiger Volkslieder. Auswendiglernen und Deklamation der betreffenden Texte. — Glaw.

Von der Teilnahme an dem evangelischen, beziehungsweise katholischen Religionsunterricht war kein christlicher Schüler dispensiert.

Fakultativer jüdischer Unterricht.

Lehrer: Kantor Tonn.

In Prima, Ober-Sekunda und Quarta war kein jüdischer Schüler vorhanden.

Unter-Sekunda und Tertia. 2 St. — Geschichte der Offenbarung. Erklärung der zehn Gebote. Der Talmud. Geschichte der Könige Israels und Judas bis zur Auflösung des Reiches. Lektüre: Einige Kapitel aus Jesaias.

Quinta und Sexta. 2 St. — Die Eigenschaften Gottes. Feier- und Fasttage. Biblische Geschichte: Von Mose bis zu den Königen. — Ausserdem Konfirmanden-Vorbereitung 1 St. — Lehrbuch für beide Abteilungen: Herxheimer, Katechismus.

Technischer Unterricht.

a) Turnen. — Die 1. Abteilung der Vorschule wurde in einer Stunde wöchentlich besonders unterrichtet und mit Freiübungen, Spielen, Klettern und Freispringen beschäftigt. — Die Schüler der Gymnasialklassen waren nach Klassen und Körperbeschaffenheit in drei Abteilungen geteilt. Jede Abteilung turnte wöchentlich 2 Stunden. — 1. Die dritte Abteilung umfasste 68 Schüler aus VI und V. Die Schüler wurden in der ersten Hälfte der Stunde mit Frei-, Ordnungs- und Marschübungen, in der zweiten Hälfte mit Übungen an Reck, Bock, Barren, Klettergerüst, senkrechter Leiter und Freispringel beschäftigt. An Stelle der Freiübungen wurden öfter Spiele eingeschoben. — Vogel. 2. Die zweite Abteilung war aus 61 Schülern der Klassen O. III bis IV gebildet. Frei-, Ordnungs- Stab- und Marschübungen füllten eine halbe Stunde in der Woche aus; in den übrigen anderthalb Stunden wurde, ausser an den für die dritte Abteilung genannten Geräten, auch noch am Sturm- und Tiefspringel, sowie an der schrägen und wagrechten Leiter und dem Rundlauf geturnt. — Vogel. — 3. Zur ersten Abteilung gehörten die Schüler aus I, O. II, U. II, einige aus O. III und aus U. III, zusammen 45. Diese Abteilung turnte in regelmässigem Wechsel an allen Geräten. Eine halbe Stunde wöchentlich wurden Ordnungsübungen und Übungen mit Handgeräten (Hanteln und Eisenstäben) vorgenommen. Die Gerätübungen wurden teils als Gemeinübungen an vier Geräten, teils im Riegenturnen unter Vorturnern ausgeführt. Die Vorturner wurden zweimal wöchentlich eine halbe Stunde besonders unterrichtet. — Dr. Begemann. — In jeder Abteilung wurden Gesangreigen und verschiedene Spiele eingeübt. Die Turnstunden wurden öfter mit Gesang geschlossen. Am 1. Februar waren von den 196 Schülern der Gymnasialklassen 22 dispensiert, also 11%.

b) Schwimmunterricht wurde im Sommer von Oberjägern des ostpr. Jäger-Bataillons Graf Yorck erteilt. Es nahmen 21 Schüler an diesem Unterrichte teil.

c) Gesang. — Vorschule. S. S. 11. — Dritte Abteilung, Schüler aus VI und teilweise aus V. 2 St. — Auffassen und Nachsingen der Töne einer Tonleiter (C-dur), Treffübungen aus dem Gedächtnis durch Bildung von Motiven und deren Versetzung, Singen der Intervalle und jedes einzelnen beliebig geforderten Tones innerhalb der C-dur-Tonleiter. Lernen der Notenlinien und Lesen von Noten in C-dur. Ausserdem je 3 Tonleitern aus dem Quinten- und Quartenzirkel. Dauer der Noten und Pausen. Einstimmige Volkslieder und 12 Choräle wurden nach Text und Melodie geübt. — Zweite Abteilung, Schüler aus U. II bis V. 1 St. — Zwei- und dreistimmige Gesangsübungen. Akkorde und Akkordverbindungen. Erläuterung der einfachsten musikalischen Begriffe. Lernen der gebräuchlichsten Dur- und Moll-Tonleitern. Notenlesen und Schreiben. Vorbereitung zur Chorstunde (vergl. 1. Abt.) — Erste Abteilung, Schüler von I bis O. III, Männerchor. 1 St. — Gesangübungen. Dreistimmige Männerchöre wurden geübt und die Männerstimmen für die Chorstunde vorbereitet. —

Gemischter Chor, erste und zweite Abteilung vereinigt. 1 St. — Es wurden vierstimmige weltliche und geistliche Lieder, Motetten und Choräle geübt. — Vogel.

d) Zeichnen. — VI. 2 St. — Freihändiges Nachzeichnen einfacher grad- und krummliniger Vorzeichnungen des Lehrers an der Wandtafel ohne jedes Hilfsmittel. Übungen mit Pastellfarben. — V. 2 St. Krummlinige Figuren nach Vorlagen und grossen Wandtafeln. Stilisierte Blätter, Arabesken und Spiralen. Zeichnen mit Pastell- und Aquarellfarben. — IV. 2 St. Fortsetzung der Übungen aus V. Vorübungen zum Schattieren. Ornamente ohne und mit Schattierung. Zeichnen nach Gipsvorlagen. — III—I (fakultativ; 15 Schüler) 2 St. Zeichnen von schattierten grösseren Ornamenten. Kopieren von Köpfen und Kopfteilen. Zeichnen nach Gipsvorlagen. Perspektive: Linearkonstruktionen, Spiegelungen, gehobene Ebenen. Schattenkonstruktionen. — Vogel.

e) Schreiben. — Vorschule S. S. 11. — VI. 2 St. Das deutsche und lateinische Alphabet, sowie Sätze nach Vorschrift an der Wandtafel. In der letzten Viertelstunde wurde Schnellschrift zur Erzielung einer geläufigen und doch regelmässigen Handschrift geübt. — V. 2 St. Schreiben nach Vorschrift und Vorlagen. Sönneckens Rundschrift Heft 1—3. Schnellschrift. — Vogel.

Übersicht

über die eingeführten Bücher mit Ausnahme der Klassiker.

No.	Titel des Buches.	Klasse.							
	I. Religion.								
	a) Evangelischer Religionsunterricht.								
1	Kirchenlieder, Achtzig ausgewählte	VI	V	IV	U.III	O.III	U.II	O.II	I
2	Luthers kleiner Katechismus, ausgelegt von W. Kahle .	VI	V	IV	U.III	O.III	—	—	—
3	Bibel, übersetzt von Luther	—	—	IV	U.III	O.III	U.II	O.II	I
4	Noack, Hilfsbuch für den Religionsunterricht . . .	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
5	Novum testamentum Graece	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
6	Preuss, Biblische Geschichten	VI	V	—	—	—	—	—	—
	b) Katholischer Religionsunterricht.								
7	Schuster-Mey, Biblische Geschichte	VI	V	IV	—	—	—	—	—
8	Siemers-Hölscher, Geschichte der christlichen Kirche . .	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
9	Thiel, Kurzer Abriss der Kirchengeschichte . . .	—	—	—	U.III	O.III	—	—	—
10	Deharbe, Katechismus No. II.	VI	V	—	—	—	—	—	—
11	Deharbe, Katechismus No. I.	—	—	IV	U.III	O.III	—	—	—
12	Dubelmann, Leitfaden f. d. kathol. Religionsunterricht .	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
13	Novum testamentum Graece	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
	II. Deutsch.								
14	Hopf und Paulsiek, Deutsches Lesebuch in der den Klassen entsprechenden Abteilung	VI	V	IV	U.III	O.III	U.II	O.II	I
15	Regeln und Wörterverzeichnis f. d. deutsche Rechtschreibung	VI	V	IV	U.III	O.III	U.II	O.II	I
16	K. Schulze, Lehrstoff f. d. gramm. und orthogr. Unterricht 2. Heft	VI	V	—	—	—	—	—	—
	III. Latein.								
17	Berger, Stilistische Vorübungen	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
18	Capelle, Anleitung zum lateinischen Aufsatz . . .	—	—	—	—	—	—	—	I
19	Ellendt-Seyffert, Lateinische Grammatik	VI	V	IV	U.III	O.III	U.II	O.II	I
20	Ostermann, Lateinisches Übungsbuch und Vokabularium (in der entsprechenden Abteilung)	VI	V	IV	U.III	O.III	—	—	—
21	Süpfle, Aufgaben zu lateinischen Stilübungen . . .	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
	IV. Griechisch.								
22	Böhme, Aufgaben zum Übersetzen	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
23	Koch, Griechische Schulgrammatik	—	—	—	U.III	O.III	U.II	O.II	I
24	Wesener, Griechisches Elementarbuch (in der entspr. Abt.)	—	—	—	U.III	O.III	—	—	—

No.	Titel des Buches.	Klasse.							
	V. Französisch.								
25	Lüdecking, Französisches Lesebuch. 1. Teil . . .	—	—	—	U.III	O.III	—	—	—
26	Plötz, Elementargrammatik	—	V	IV	—	—	—	—	—
27	Plötz, Schulgrammatik	—	—	—	U.III	O.III	U.II	O.II	I
	VI. Geschichte.								
28	Eckertz, Hilfsb. f. d. ersten Unterricht in deutsch. Geschichte	—	—	—	U.III	O III	—	—	—
29	Gehring, Geschichtstabellen	—	—	IV	U.III	O.III	U.II	O.II	I
30	Jäger, Hilfsbuch f. d. ersten Unterricht in alter Geschichte	—	—	IV	—	—	—	—	—
31	Herbst, Historisches Hilfsbuch für obere Klassen, Teil I	—	—	—	—	—	U.II	O.II	—
	Teil II und III	—	—	—	-	—	—	—	I
	VII. Geographie.								
32	Daniel, Leitfaden	VI	V	—	U.III	O.III	—	—	—
33	Daniel, Lehrbuch der Geographie	—	—	IV	—	—	U.II	O.II	I
	VIII. Mathematik.								
34	Kambly, Elementarmathematik: Planimetrie . . .	—	—	IV	U.III	O III	U.II	O.II	I
	Arithmetik . . .	—	—	—	U.III	O.III	U.II	O.II	I
	Trigonometrie . . .	—	—	—	—	—	—	O.II	I
	Stereometrie . . .	—	—	—	—	—	—	—	I
35	Schlömilch, Fünfstellige logarithmische und trigonom. Tafeln	--	—	—	—	—	U.II	O.II	I
	IX. Naturwissenschaften.								
36	Koppe, Anfangsgründe der Physik	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I
37	Bail, Mineralogie	—	—	—	—	O III	—	—	—
38	Vogel-Müllenhof, Naturgeschichtl. Leitfaden: Botanik Heft I	VI	V	IV	U.III	O.III	—	—	—
	Zoologie Heft I	—	—	IV	U.III	O.III	—	—	—
	Botanik Heft II. Zoologie Heft II	—	—	—	U.III	O III	—	—	—
39	Vogel und Ohmann, Zoologische Zeichentafeln Heft I .	VI	V	—	—	—	—	—	—
	X. Hebräisch.								
40	Biblia Hebraica	—	—	—	—	—	U II	O.II	I
41	Hollenberg, Hebräisches Schulbuch	—	—	—	—	—	U.II	O.II	I

Die überdies erforderlichen alten Klassiker werden, wo nichts Besonderes bestimmt ist, in den Teubnerschen Textausgaben gelesen.

Vorschule.

1. Luthers kleiner Katechismus. 2. 80 Kirchenlieder. 3. Preuss, Biblische Geschichten für den evangelischen Religionsunterricht. 4. Deharbe, Katechismus No. II. 5. Schuster-Mey, Biblische Geschichten für den katholischen Religionsunterricht. 6. Hopf und Paulsiek, Deutsches Lesebuch, Abteilung für Septima. 7. Rohn, Regeln der deutschen Sprache. 8. Regeln und Wörterverzeichnis für die deutsche Rechtschreibung. 9. Schulze, Lehrstoff für den grammatischen und orthographischen Unterricht, 1. Heft.

II. Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

1. Die Lage der Ferien für die höheren Lehranstalten der Provinz Ostpreussen ist von dem Königlichen Provinzial-Schul-Kollegium für das Jahr 1889 in folgender Weise geordnet:

No.	Nähere Bezeichnung.	Dauer.	Schluss des Unterrichts.	Beginn des Unterrichts.
1.	Osterferien	14 Tage.	Mittwoch, 10. April cr.	Donnerstag, 25. April cr.
2.	Pfingstferien	8 „	Freitag, 7. Juni nachm.	Montag, 17. Juni.
3.	Sommerferien	4 Wochen.	Sonnabend, 6. Juli.	Montag, 5. August.
4.	Michaelisferien	14 Tage.	Sonnabend, 5. Oktober.	Montag, 21. Oktober.
5.	Weihnachtsferien . . .	14 „	Sonnabend, 21. Dezember cr.	Montag, 6. Januar 1890.

2. Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 23. Juli 1888: Seine Majestät der Kaiser und König haben durch Allerhöchsten Erlass vom 9. Juli d. Js. zu bestimmen geruht, dass in sämtlichen Schulen der Monarchie die Geburts- und Todestage der in Gott ruhenden Kaiser Wilhelm I und Friedrich fortan als vaterländische Gedenk- und Erinnerungstage begangen werden. Indem ich die mir unterstellten Schulaufsichtsbehörden mit der Ausführung dieses Allerhöchsten Erlasses beauftrage, finde ich mich zu dem vollen Vertrauen berechtigt, dass die preussische Schule den von Sr. Majestät ausgesprochenen Willen freudig und verständnisvoll jetzt und in künftigen Tagen verwirklichen wird. Wie es dem Begriffe der Pflicht entspricht, von dem die verklärten Herrscher bis zu ihrem letzten Atemzuge durchdrungen gewesen sind, wird die Schule die ihnen geweihten Tage nicht in festlicher Musse begehen. Vielmehr wird sie dieselben ihrer gewohnten Arbeit widmen, diese aber mit einer Stunde einleiten oder beschliessen, durch welche die Gemüter der zusammengehörenden Schuljugend in Gottesfurcht gesammelt und in der Betrachtung der Thaten und Tugenden Kaiser Wilhelms I und Kaiser Friedrichs erhoben und mit dankbarer und treuer Gesinnung gegen König und Vaterland erfüllt werden.

3. Übereinkommen der deutschen Staatsregierungen, betreffend die gegenseitige Anerkennung der von den Gymnasien bezw. Realgymnasien, Realschulen 1. Ordnung, ausgestellten Reifezeugnisse, welches für Preussen mit dem 1. März 1889 in Kraft getreten ist:

§ 1. Das Reifezeugnis, welches ein Angehöriger des Deutschen Reiches an einem Gymnasium oder einem Realgymnasium, einer Realschule 1. Ordnung, irgend eines deutschen Staates als Schüler der Anstalt erworben hat, gewährt in jedem einzelnen Bundesstaate diejenigen Berechtigungen, welche mit dem Reifezeugnisse eines dem letzteren Staate angehörenden Gymnasiums bezw. Realgymnasiums, Realschule 1. Ordnung, verbunden sind u. s. w. u. s. w.

§ 2. Junge Leute, welche in einem Gymnasium u. s. w. ohne Schüler der betr. Anstalt zu sein — als sog. Extraneer — das Reifezeugnis mit der durch § 1 bezeichneten Wirkung erwerben wollen, haben dies an einer Anstalt desjenigen Staates zu thun, welchem sie durch die Staatsangehörigkeit oder durch den jeweiligen Wohnsitz ihrer Eltern bezw. deren Stellvertreter angehören. Die Ablegung der Reifeprüfung als Extraneer an einer Anstalt eines andern deutschen Staates hat die im § 1 bezeichneten rechtlichen Folgen nur dann, wenn seitens der Unterrichtsverwaltung des Staates, welchem der Prüfungsbewerber angehört, die Erlaubnis dazu vorher gegeben ist.

§ 3. Die Beschränkung, welche bezüglich der Extraneer im § 2 bezeichnet ist, findet Anwendung auch auf diejenigen Schüler der Gymnasien und Realgymnasien, Realschulen 1. Ordnung, welche später als mit dem Beginne der Ober-Sekunda in eine Anstalt eines Staates eintreten, welchem sie weder durch die Staatsangehörigkeit noch durch den jeweiligen Wohnsitz ihrer Eltern bezw. deren Stellvertreter angehören u. s. w. u. s. w.

III. Chronik der Anstalt.

Das Schuljahr begann Donnerstag den 12. April. Vom 1. April ab war dem bisherigen ersten Oberlehrer, Herrn Prof. Kahle, der in dieser Stelle an unserer Anstalt seit Gründung derselben 10½ Jahre in hervorragender Weise thätig gewesen war, die Direktion des Königlichen Gymnasiums zu Hohenstein übertragen worden. Infolge dessen wurde zur Vertretung und zugleich zur Fortsetzung seines Probejahres der Schulamtskandidat Herr Grohnert, bis dahin am Königlichen Friedrichs-Kollegium zu Königsberg, unserer Anstalt überwiesen. Da der Herr Minister die Wiederbeschäftigung eines wissenschaftlichen Hilfslehrers an der Anstalt gestattete, konnte die von Ostern ab, weil im Etat für 1888/94 die wissenschaftliche Hilfslehrerstelle abgesetzt worden war, vereinigte Sekunda nach den Sommerferien wieder in zwei Klassen geteilt werden. Zu diesem Zwecke wurde vom Königlichen Prinvinzial-Schul-Kollegium die wissenschaftliche Hilfslehrerstelle Herrn Dr. Scheffler verliehen, welcher seit Ostern vertretungsweise während längerer militärischer Übungen und anderweitiger

Behinderung einiger Mitglieder des Lehrerkollegiums beschäftigt gewesen war. Die erste Oberlehrerstelle wurde durch das Königliche Provinzial-Schul-Kollegium vom 1. Oktober dem Oberlehrer Herrn Kalanke*), bisher am Gymnasium zu Lyck, verliehen, während gleichzeitig Herr Grohnert von hier an jene Anstalt überging.

Der Unterricht ist abgesehen von dem ersten Vierteljahr, in welchem mehrmals die Stundenverteilung hatte wechseln müssen, noch an 79 Tagen wegen Teilnahme mehrerer Kollegen an Schwur- oder Schöffengerichten, wegen Erkrankung oder sonstiger notwendiger Beurlaubungen mehr oder minder gestört worden.

Der Gesundheitszustand der Schüler war ein im ganzen günstiger, nur dass gleich nach den Sommerferien einige Schüler der unteren und mittleren Klassen von einer damals am Orte herrschenden, an der Anstalt aber nach 8—14 Tagen wieder beseitigten Augenbindehautentzündung ergriffen wurden und an den Masern seit Weihnachten 14 Schüler erkrankten.

Für den schwer leidenden Gesundheitszustand Seiner Majestät des Kaisers Friedrich wurde wiederholentlich bei den Morgengebeten Fürbitte gethan. Auf die erschütternde Kunde von seinem Tode versammelten wir uns am Nachmittag des 15. Juni in der Aula. Am 18. Juni, dem Begräbnistage, desgleichen gemäss der Allerhöchsten Bestimmung am 30. Juni wurde mit Gebet, Gesängen der Schüler, Spiel auf dem Harmonium und einer Rede des Direktors das Gedächtnis des hochseligen Kaisers feierlich begangen. Entsprechend dem oben mitgeteilten Erlass des Herrn Ministers wurden in ähnlicher Weise der 18. Oktober, der 9. und 22. März als Gedenktage an die beiden hochseligen Kaiser begangen, an welchen Tagen die Herren Kollegen Jattkowski, Glaw und Dr. Harwardt die Gedächtnisreden hielten. Während diese Feiern nur im Kreise der Schule begangen wurden, war die erste öffentliche Feier in den neuen Anstaltsräumen seit der Einweihung die am 26. Januar veranstaltete Feier des Geburtstages Seiner Majestät des Kaisers Wilhelms II, wobei der Direktor die Festrede hielt.

Der Sedantag war, begünstigt vom Wetter, mit einem Schauturnen und Gesängen unter Leitung der Herren Oberlehrer Dr. Begemann und Vogel gefeiert worden. Bei dieser Gelegenheit wurden die Abiturienten entlassen und ihnen als Geschenk des Königlichen Provinzial-Schul-Kollegiums eine Schrift „Neun Aktenstücke zum Regierungsantritt Kaiser Wilhelms II“ eingehändigt. Am Nachm. unternahm die obere und mittlere Turnabteilung eine Turnfahrt nach dem Walde. Eine solche unternahm die 1. Abt. auch am 11. August, die 3. Abt. am 14. September. Unter Führung der Herren Ordinarien machten am 18. September Nachm. die IV einen Ausflug nach Jakobsberg, die U. III nach Buchwalde.

Entlassungsprüfungen fanden unter dem Vorsitze des Herrn Provinzial-Schulrats Trosien am 25. August und 15. März statt. (Vergl. No. IV C.)

Am 19. Juli besichtigte Se. Excellenz der Herr Oberpräsident Dr. von Schlieckmann, am 9. November Herr Regierungsrat Lempfert die Räumlichkeiten der Anstalt

IV. Statistische Mitteilungen.

A. Religions- und Heimatsverhältnisse der Schüler.

	A. Gymnasium.							B. Vorschule.						
	Evg.	Kath.	Diss.	Juden.	Einh	Ausw.	Ausl.	Evg.	Kath.	Diss.	Juden.	Einh.	Ausw.	Ausl.
1. Am Anfange des Sommersemesters	147	53	—	15	130	84	1	10	6	—	5	18	3	—
2. Am Anfange des Wintersemesters	144	46	—	14	121	83	—	11	9	—	6	21	5	—
3. Am 1. Feb. 1889	140	42	—	14	114	82	—	11	12	—	6	21	8	—

*) Rudolf Kalanke, geb. den 26. März 1841 zu Neuendorf Kreises Rastenburg, studierte, nachdem er seine Vorbildung auf dem Königl. Gymnasium zu Rastenburg empfangen hatte, von Michaelis 1859 zu Königsberg Theologie, absolvierte die theologische Prüfung pro ministerio 1863, die Prüfung für das höhere Schulamt 1865, war am Königl. Gymnasium zu Lyck seit Michaelis 1864 als Hilfslehrer, seit Ostern 1866 als ordentlicher Lehrer und zuletzt als zweiter

B. Frequenztabelle für das Schuljahr 1888/89.

	A. Gymnasium.										B. Vorschule.		
	O.I.	U.I.	O.II.	U.II.	O.III	U.III	IV.	V.	VI.	Sa.	1.	2.	Sa.
1. Bestand a. 1. Febr. 1888	6	9	12	18	23	25	39	33	39	204	17	7	24
2. Abgang bis z. Schluss d. Schuljahres 1887/88	4	—	1	1	6	8	7	8	1	36	3	1	4
3a. Zugang durch Versetzung zu Ostern .	5	7	10	13	11	25	12	28	12	123	6	—	6
3b. Zugang durch Aufnahme zu Ostern. .	1	—	—	—	1	3	5	7	18	35	12	1	13
4. Frequenz am Anfang d. Schuljahres 1888/89	8	11	14	20	16	34	24	48	40	215	20	1	21
5. Zugang im Sommersemester	—	—	—	1	1	—	—	1	—	3	2	—	2
6. Abgang im Sommersemester	2	2	2	3	1	5	—	2	2	19	—	—	—
7a. Zugang durch Versetzung zu Michaelis	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
7b. Zugang durch Aufnahme zu Michaelis.	—	—	—	—	1	1	—	—	3	5	1	2	3
8. Frequenz am Anfange des Wintersemesters.	7	8	12	18	17	30	24	47	41	204	23	3	26
9. Zugang im Wintersemester	—	1	—	—	—	1	—	—	1	3	3	—	3
10. Abgang im Wintersemester	1	—	4	2	2	1	—	1	—	11	—	—	—
11. Frequenz am 1. Febr. 1889.	6	9	8	16	15	30	24	46	42	196	26	3	29
12. Durchschnittsalter am 1. Februar 1889 . .	19,1	18,8	19,2	16,8	15,8	14,6	14,1	12,7	11,3	—	10,6	9,0	—

C. Übersicht über die Abiturienten.

Lauf. Nr.	Name.	Konf.	Datum der Geburt	Ort der Geburt	Stand des Vaters	Wohnort des Vaters	Dauer des Aufenthalts auf der Anstalt überh.	Dauer des Aufenthalts auf der Anstalt in I.	Erwählter Beruf.
				a) Zu Michaelis 1888:					
(46.) 1.	**Adalbert Kunigk**	kath.	29. 1. 1867	Schattens Kr. Allenstein	Gutsbesitzer	Schattens	9½	2½	Jura und Cameralia.
(47.) 2.	**Max Oskierski**	ev.	17. 1. 1868	Neidenburg Kr. Neidenburg	Privat-Sekretär	Allenstein	8½	2½	Theologie.
				b) Zu Ostern 1889:					
(48.) 3.	**Otto Gefe***)	ev.	30. 1. 1872	Kaukehmen Kr. Niederung	Landgerichtspräsident	†	9½	2	Jura.
(49.) 4.	**Fritz Hellbardt**	ev.	15. 8. 1870	Braunsberg Kr. Braunsberg	Büchsenmacher.	Allenstein	5	2	Theologie.
(50.) 5.	**Eugen Hinz**	ev.	1. 8. 1868	Willenberg Kr. Ortelsburg	Gerichtskassenrendant	Allenstein	8½	2	Steuerfach.
(51.) 6.	**Heinrich Kull**	ev.	18. 1. 1870	Bagnitten Kr. Mohrungen	Gutsbesitzer	Bagnitten	8½	2	Theologie.

*) Gefe wurde von der mündlichen Prüfung entbunden.

Das Zeugnis für den einjährigen Militärdienst haben erhalten Ostern 1888 9, Michaelis 2 Schüler; davon sind 6 zu einem praktischen Berufe abgegangen.

Oberlehrer thätig. Derselbe hat veröffentlicht in dem Programm des Kgl. Gymnasiums zu Lyck 1876: Wissenswertes aus der Einleitung zum Alten Testament im allgemeinen und zu den einzelnen Büchern mit Ausnahme der kleinen Propheten, und als Mitarbeiter des in Königsberg erscheinenden Evangelischen Gemeindeblatts verschiedene Besprechungen litterarischer Werke. Herr Oberlehrer K. wurde 1887 durch Verleihung des Roten Adlerordens 4. Klasse ausgezeichnet.

V. Sammlungen von Lehrmitteln.

Für die Lehrerbibliothek wurden erworben: I. Durch Schenkung: Von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten: Publikationen aus den K. Preuss. Staatsarchiven Bd. 34—37. — Stölzel, Brandenburg-Preussens Rechtsverwaltung. — Von dem Kgl. Provinzial-Schulkollegium: Nordenflycht, Episteln und Satiren des Horaz. — Avé-Lallemant, Die Pflanzenwelt der Tropen. — Avé-Lallemant, Das Leben des Joachim Jungius. — Von Herrn Oberlehrer Kalanke: Curtius, Griechische Schulgrammatik. — Von der Verlagsbuchhandlung Breitkopf & Härtel in Leipzig: Lilienkron, Die Horazischen Metren in deutschen Kompositionen. **II. Durch Ankauf:** Luthers Werke. Bd. 6. — Cremer, Biblisch-theologisches Wörterbuch. — Thalhofer, Erklärung der Psalmen. — Plutarchi Moralia ex rec. B. Hercheri vol. I. — Plutarchi Vitae Parallelae rec. C. Sintenis. — Merguet, Lexikon zu den Reden des Cicero. — Baumstark, Erläuterung der Germania des Tacitus. — Herodotos erklärt von Stein. — Knoke, Die Kriegszüge des Germanicus in Deutschland. Nachtrag. — Mommsen, Handbuch der römischen Altertümer Bd. 3. — Deutsche Nationallitteratur, hist.-krit. Augabe von Kürschner. Bd. 102—119. — Herders sämtliche Werke herausg. von Suphan. Bd. 15 und 19. — Janssen, Geschichte des deutschen Volkes. Bd. 6. — Ranke, Weltgeschichte. Teil 9. — Kiepert, Atlas antiquus. — Giesebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit. Bd. 5. — Ernst II, Aus meinem Leben und aus meiner Zeit. Bd. 2. — Brockhaus' Konversations-Lexikon. — Kürschner, Staats- Hof- und Kommunalhandbuch des Reichs und der Einzelstaaten. 1888. — Rosenberger, Die Geschichte der Physik. — Reidt, Anleitung zum mathematischen Unterricht. — Willmann, Didaktik als Bildungslehre. Bd. 2, 1. — Kollbach, Methodik der gesamten Naturwissenschaft. — Maul, Turnübungen. — Maul, Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen. Teil III. — Verhandlungen der Direktorenversammlungen. Band 26—30. — Gaea. Jahrgang 23. — Preussische Jahrbücher. Bd. 59—62. — Blätter für höh. Schulwesen. Jahrgang 4 und 5. — Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Litteraturen. Bd. 77—81. — Zeitschrift für den mathem. und naturwissensch. Unterricht. Jahrgang 18 u. 19. — Zeitschrift für das Gymnasial-Wesen. Jahrg. 41 u. 42. — Altpreussische Monatsschrift. Bd. 24. — Zeichenhalle. Jahrgang 23 u. 24. — Petermanns Mitteilungen. Bd. 33 u. 34. — Centralblatt für d. ges. Unterrichtsverwaltung. Jahrg. 1887 u. 1888. — Neue Jahrbücher für Philol. und Pädag. Bd. 135 und 136. — Frick & Meier, Lehrproben und Lehrgänge. Heft 9—15. — Lit. Centralblatt. Jahrgang 1887. — Bibliotheca Philologica 1885/86. — Statistisches Jahrbuch der höheren Schulen. Jahrgang 8 und 9.

Für die Schülerbibliothek wurden erworben: Durch Ankauf: Gebhardi, Kommentar zu den lyrischen Gedichten des Horaz. — Meier Helmbrecht, herausgegeben von Wohlrabe. — Lamb's Shakespeare-Erzählungen, deutsch von Keck. — Strauss, Kleine Schriften. — Briefe der Elisabeth Charlotte von Orléans, herausg. von Geiger. — Hauff, Lichtenstein, herausg. von Klaiber. — Heinrich Stillings Jugend, herausgegeben von Boxberger. — Ohorn, Von deutscher Art. Gedichte. — Halm, Iphigenie in Delphi. — K. Fischer, Goethes Iphigenie. — K. Fischer, Lessing als Reformator der deutschen Litteratur. — H. Grimm, Goethe. — Merkbuch, Altertümer aufzugraben u. aufzubewahren. — Schumann, Geologische Wanderungen durch Altpreussen. — Falkenhorst, Der Zauberer von Kilima-Ndjaro. — Schalow, Von Sansibar zum Tanganjika. — W. Müller, Deutsche Geschichte. — Rogge, Zur Erinnerung an den 200jährigen Todestag des Grossen Kurfürsten. — Belling, Der Grosse Kurfürst in der Dichtung. — Schneider, Aus dem Leben Kaiser Wilhelms. — Kaiser Wilhelms I Lebensgrundsätze. — Neubauer, Kaiser Wilhelm I. — W. Müller, Kaiser Friedrich. — Die beiden ersten Kaiser des neuen deutschen Reiches. Stuttgart, Verlagsanstalt. — v. Hendrichs, Prinz Wilhelm von Preussen. — Neun Aktenstücke zum Regierungsantritt Kaiser Wilhelms II. — Kuntzemüller, Kaiser Wilhelm II. — Schöne, Über die Entwickelung unseres Nationalbewusstseins. — Fircks, Graf Moltke. — Busch, Unser Reichskanzler. — Baur, Lebensbilder a. d. Geschichte der Kirche u. des Vaterlandes. — Gottschall, Der neue Plutarch. Teil 11 (Friedrich II, Lessing) u. 12 (Maria Stuart, Friedrich Wilhelm IV, Goethe).

Vermehrungen der sonstigen Sammlungen.

Für die naturwissenschaftlichen Sammlungen wurden aus etatsmässigen Mitteln angeschafft: Ein Himmelsglobus, ein magnet-elektrischer Apparat. Es schenkten für diese Sammlungen: Der Primaner Braun eine Rose von Jericho, einen Granatapfel und eine Baumwollenkapsel; der Obertertianer von Sponeck mehrere fossile Pflanzen aus einem Kohlenbergwerk; der Untertertianer Nordalm eine Rohrdommel; der Quartaner Sperl ein Ameisennest in einem Holzstück; der Quartaner Matern einen Schweinsschädel; der Sextaner Eloesser eine Kokosnuss, der Sextaner Freistadt einen aus Holz geschnitzten chinesischen Götzen und eine Orgelkoralle. — Für die Landkartensammlung wurden angeschafft: Wetzel, Karte zur mathematischen Geographie; Wagner, Deutsches Reich; Kiepert, Palästina, Graecia antiqua, Imperium Romanum, Alt-Latium; Hilscher, Karte des Kreises Allenstein. — Die Musikaliensammlung wurde vermehrt durch: C. Löwe, Salvum fac regem; C. F. Zelter, Johanna Sebus; R. Müller und R. Schaab, Klassisches Chor-Album; A. Überlée, Motetten; W. A. Mozart, Ave verum corpus, Preis Dir Gottheit; F. Mendelssohn, Deutschland; J. Seyfried, Hymne an die Gottheit; B. Klein, 14 Festmotetten. — Die Sammlung der Zeichenvorlagen wurde vermehrt durch 17 Gipsmodelle. — Für die Sammlung der Anschauungsbilder wurden angeschafft die 24 Tafeln der farbigen Ausgabe von Ehrenbergs Wandbildern zum Gebrauch beim Unterricht in der biblischen Geschichte.

VI. Stiftungen und Unterstützungen von Schülern.

Aus der Gerber-Nevianischen Stiftung für Gymnasiasten, welche Söhne Allensteiner Bürger und katholischer Konfession sind, wurde vom Magistrat der Stadt Allenstein, welcher diese Stiftung verwaltet und über dieselbe verfügt, für zwei Schüler das ganze, für zwei das halbe Schulgeld gezahlt.

Der Kreis, sowie die Stadt haben das ihnen vertragsmässig zustehende Recht, je drei Freistellen zu verleihen, wie früher ausgeübt. Die verhältnissmässig geringe Zahl der übrigen Freistellen, die mit den zuletzt bezeichneten 6 zusammen 10⁰/₀ der Schülerzahl der Gymnasialklassen nicht übersteigen darf, ist von dem Lehrerkollegium durch Konferenzbeschluss verliehen worden. Der Schülerunterstützungsfonds betrug nach dem vorjährigen Programm 314 Mark 45 Pf. Im Laufe des Jahres kamen dazu: Zinsen für 1887/88 10 Mark 03 Pf., Erlös aus einem geschenkten Sparkassenbuch 35 Mark 74 Pf., von Herrn Rittmeister Grafen v. Sponeck 20 Mark, von Herrn Gerichtsrat Gützlaff 25 Mark, von Herrn Buchhändler und Buchdruckereibesitzer A. Harich 8 Mark 60 Pf., Einnahme bei einer am 20. März d. Js. seitens der Anstalt in der Aula veranstalteten musikalisch-deklamatorischen Abendunterhaltung 136 Mark 18 Pf., d. i. im ganzen 235 Mark 55 Pf. Der Fonds ist demnach auf 550 Mark angewachsen, welche Summe bei der städtischen Sparkasse zinsbar angelegt ist. Für diese Gaben, sowie für die anderen oben genannten Zuwendungen, sagt den Gebern der Unterzeichnete im Namen der Anstalt aufrichtigen Dank. Noch hat aber der Fonds nicht eine seiner Bestimmung (zunächst Einrichtung einer Freischulstelle aus den Zinsen) entsprechende Höhe erreicht. Der Schülerunterstützungsfonds wird daher freundlicher Erinnerung angelegentlichst empfohlen. Einmalige oder jährliche Beiträge zu dieser Stiftung, auch die kleinsten, wird der Unterzeichnete, sowie der Kassenverwalter, Herr Oberlehrer Dolega, gern entgegennehmen und über den Ertrag und Fortgang der Sammlung jedesmal in dem Programm berichten.

Ordnung der öffentlichen Prüfung.

Dienstag den 9. April 1889.

8 Uhr	I.	Französisch.	Dolega.
	O. II u. U. II.	Physik.	Landsberg.
9 „	O. III.	Deutsch.	Kalanke.
	U. III.	Geographie.	Dr. Begemann.
10 „	IV.	Latein.	Dr. Scheffler.
	V.	Geometrisches Zeichnen.	Landsberg.
11 „	VI.	Rechnen.	Vogel.
	Vorschule.	Singen.	Glaw.

Dazwischen finden Deklamationen, zum Schluss Gesänge des grossen Sängerchors (I—V) statt. Während der Prüfung werden Zeichnungen und Schreibehefte der Schüler im Zeichensaale zur Ansicht ausliegen.

Der Unterricht im neuen Schuljahr beginnt Donnerstag d. 25. April morgens 8 Uhr. Zur Aufnahme neuer Schüler wird der Unterzeichnete Mittwoch den 10. und Mittwoch den 24. April vormittags bereit sein. Die Aufnahmeprüfung für die oberen und mittleren Klassen beginnt um 9, für die unteren um 10, für die Vorschule um 11 Uhr. Bei der Aufnahme ist ein Impf- oder Wiederimpfungsschein, ein Tauf- oder Geburtsschein und, falls der Aufzunehmende eine andere höhere Schule besucht hat, ein Abgangszeugnis vorzulegen. Die vorherige möglichst baldige Anmeldung aller Aufzunehmenden und die thunlichste Wahrnehmung des ersten Aufnahmetermins ist sehr erwünscht.

Dr. Sieroka.